

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU**

Role kondičního trenéra v dorosteneckém fotbale

**The role of a conditioning coach in football teams U16,
U17 and U19**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Aleš Kaplan, PhD.

Vypracoval:

Adam Dobeš

Praha 2016

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne 16. srpna 2016

Podpis:

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své bakalářské práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto bakalářskou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Abstrakt

Název: Role kondičního trenéra v dorosteneckém fotbale

Cíle: Cílem mé práce bylo zjišťování role kondičních trenérů, a míra jejich zapojení v tréninku dorosteneckých fotbalových týmů U16, U17, a U19, které hrají nejvyšší českou soutěž mladšího a staršího dorostu. Pro splnění hlavního cíle bakalářské práce jsem si stanovil další dílčí cíle, jako studium odborné literatury, která řeší problematiku kondiční přípravy fotbalových týmů a sportovního tréninku. Dále jsem vytvořil anonymní dotazníkové šetření, na jehož základě jsem zjišťoval míru zapojení kondičních trenérů u vybraných dorosteneckých týmů a současně také jejich roli v týmu. Trenéři pak dále v dotazníkovém šetření odpovídali, zda využívají doplňkové sporty v rámci své kondiční přípravy, a jaké využívají v kondiční přípravě pomůcky. Zároveň jsem své výsledky porovnával s diplomovou prací Jiřího Zemánka (2011), který ve své diplomové práci zjišťoval míru zapojení kondičních trenérů v kondiční přípravě v dospělém fotbale.

Metody: Potřebné informace ke splnění cílů své bakalářské práce jsem získal studiem odborné literatury. Pro své dotazníkové šetření jsem vycházel z nestandardizovaného dotazníku Zemánka (2011) a doplněný o otázky z dotazníku Ryby (2013). Po úpravě nestandardizovaného dotazníku Zemánka (2011), který jsem doplnil o otázky z nestandardizovaného dotazníku Ryby (2013), jsem spolu s průvodním emailem zaslal své dotazníkové šetření hlavním trenérům dorosteneckých týmů, které hrají nejvyšší českou dorosteneckou soutěž. Vybrané hlavní trenéry jsem oslovil pomocí elektronické pošty nebo telefonicky. Po domluvě jsem hlavním trenérům dotazníkové šetření zaslal elektronickou poštou. Získaná data jsem vyhodnotil a interpretoval pomocí grafů a krátkých komentářů.

Výsledky: Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 27 ze 48 oslovených hlavních trenérů, kteří trénují dorostenecké týmy U16, U17, a U19 v nejvyšší české dorostenecké soutěži. Na základě výsledků dotazníkového šetření lze říci, že nadpoloviční většina hlavních trenérů (63 %) uvedla, že využívá služeb kondičního trenéra v kondiční přípravě svého týmu. Hlavní trenéři nevyužívají služby kondičního trenéra pouze za účelem rozvoje kondičních složek výkonu, ale také jim v rámci realizačního týmu dávají další vedlejší úkoly. Forma spolupráce se v jednotlivých týmech liší. V rámci kondiční přípravy trenéři využívají velké množství doplňkových sportů a pomůcek.

Klíčová slova: kondiční trenér, sportovní trénink, dorostenecký fotbal, role trenéra, dotazník

Abstract

Title: The role of a conditioning coach in football teams U16, U17 and U19

Objective: The objective of my work was to examine the role of conditioning coaches and the extent to which they are involved in trainings of youth football teams U16, U17 and U19, which participate in the highest level of Czech football league for young people aged 16 to 19. In order to achieve the main objective of my work I have defined several minor goals, such as the usage of appropriate literature which deals with the issue of conditioning training for football teams. I also created and evaluated an anonymous questionnaire based on which I determined the extent to which conditioning coaches are involved in youth football teams as well as their role in these teams. In the above mentioned questionnaire, respondents were also specifying whether they use other sports or any supplementary tools during the training process. At the same time, I was comparing the results of my bachelor thesis with the work of Jiří Zemánek (2011), who was concerned with the involvement of conditioning coaches in adult football.

Methodology: I have acquired the information needed for completing my bachelor thesis by studying the appropriate literature. I have based my questionnaire on the non-standardized questionnaire of Zemánek (2011) and added several more points from Ryba's questionnaire (2013). After making some adjustments to the questionnaire I sent the final version together with an introductory letter to the head coaches football teams, which play the highest level of Czech youth football league. I have contacted the chosen coaches via email or phone. After they agreed to cooperate I sent them the questionnaire electronically. I evaluated and interpreted the acquired data using graphs and short comments.

Results: Out of 48 contacted coaches, 27 participated in filling out the questionnaire. Based on the results of this questionnaire it can be inferred that more than half of the head coaches (63 %) uses conditioning coaches for preparation of their teams. Head coaches are using conditioning coaches not only to improve the physical condition of their team members, but they also assign them with other minor tasks within the team. The cooperation between these two coaches differs in specific teams. When it comes to the preparation itself, conditioning coaches use various kinds of sports and supplementary tools as well.

Key words: conditioning coach, sports training, category U16, U17 and U19, role of coach, questionnaire

Obsah

1	Úvod.....	7
2	Teoretická východiska	8
2.1	Charakteristika současného fotbalu	8
2.2	Charakteristika současného fotbalu z hlediska hráče.....	9
2.3	Sportovní trénink	11
2.3.1	Složky sportovního tréninku	13
2.3.2	Role trenéra ve sportovním tréninku.....	16
2.4	Kondiční příprava	17
2.4.1	Rychlostní příprava.....	19
2.4.2	Silová příprava	22
2.4.3	Vytrvalostní příprava	24
2.5	Trénink v období adolescence	27
2.5.1	Charakteristika období adolescence.....	27
2.5.2	Specifika sportovní přípravy dorostu ve fotbale.....	27
2.5.3	Psychologické faktory.....	28
2.5.4	Kondiční trénink	29
2.6	Role trenéra v kondiční přípravě fotbalových týmů	29
3	Výzkumná část.....	32
3.1	Cíle a úkoly práce	32
3.1.1	Cíle práce	32
3.1.2	Úkoly práce.....	32
3.2	Formulace výzkumných otázek	32
3.3	Stručná charakteristika respondentů	33
3.4	Pracovní postup.....	36
4	Výsledková část.....	37
4.1	Využívání kondičního trenéra u vybraných dorosteneckých týmů.....	37
4.2	Forma vedení tréninku při rozvoji kondičních složek výkonu	41
4.3	Oblasti využívání kondičního trenéra u dorosteneckých fotbalových týmů.....	42
4.4	Zařazování doplňkových sportů do kondiční přípravy dorosteneckých fotbalových týmů	45
4.4.1	Druhy využívaných doplňkových sportů	45
5	Diskuze	48
6	Závěry	50
7	Použitá literatura	52
7.1	Internetové zdroje:	54

Přílohy

1 Úvod

Fotbal je po celém světě brán jako jedna z nejoblíbenějších sportovních her. Na celém světě ji hrají miliony lidí. Fotbal je hrán na různých výkonnostních úrovních po celém světě. Na nejvyšších úrovních je fotbal i velkým politickým a ekonomickým faktorem. Velké fotbalové hvězdy jsou globálními celebritami a znají je lidé po celém světě. V prostředí fotbalu lze zaznamenat velký kvalitativní vývoj. Zejména rychlost a tvrdost současného fotbalu zaznamenala velký skok vpřed. Téma své bakalářské práce jsem si zvolil z důvodu své dlouholeté fotbalové kariéry a současně mého zájmu o kondiční přípravu hráčů, které bych se chtěl v budoucnu věnovat. Dalším důvodem pak byl velký rozvoj fotbalových akademií v prostředí českých fotbalových týmů. Velmi mě zajímalo, zda má tento trend vytváření fotbalových akademií nebo spolupráce dvou klubů za účelem zlepšení podmínek pro své hráče nějaký vliv na vyšší využívání služeb kondičního specialisty. Jak jsem již zmiňoval, současný fotbal je oproti minulým letům hrán ve větší rychlosti a s větším důrazem. Tento fakt se týká nejen dospělého, ale i dorosteneckého fotbalu. Naopak zastávám názor, že v dorosteneckém věku je potřeba využívat služby kondičního trenéra ještě intenzivněji. Zatímco fotbal se neustále vyvíjí, pojetí kondiční přípravy se v českém prostředí nijak zásadně nezměnilo. Zejména z mé osobní zkušenosti, kdy jsem jako hráč prožil několik přípravných období, která byla zaměřena na rozvoj kondičních složek výkonu. V mé hráčské kariéře jsme v rámci kondiční přípravy využívali služeb kondičního speciality pouze minimálně. Rozvoj rychlostních, silových a vytrvalostních schopností byl velmi monotónní a kondiční příprava postrádala jakékoliv nové tréninkové metody a prostředky. Ovšem za mé hráčské kariéry ještě nebyl plně rozvinut trend fotbalových akademií. Zajímalo mě, zda se za posledních několik let v dorostenecké přípravě změnila především míra spolupráce s kondičními trenéry. Zda hlavní trenéři využívají služeb kondičního trenéra více a zda jejich metody rozvoje kondičních složek výkonu zaznamenaly posun vpřed. Ve své práci se nejprve budu věnovat složkám a hlavním úkolům sportovního tréninku. Toto obeznámení je velmi důležité pro pochopení problematiky sportovního tréninku ve sportovní přípravě na vrcholové úrovni. Dále se pak budeme věnovat problematice sportovního tréninku adolescence a roli kondičního trenéra ve sportovním tréninku. Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zmapování role a míry zapojení kondičních trenérů u dorosteneckých fotbalových týmů, které hrají českou nejvyšší soutěž mladšího a staršího dorostu. Na podobné téma již byly na UK FTVS zpracované tři závěrečné práce. Diplomová práce Jiřího Zemánka, který se zabýval názory na zapojení kondičních trenérů ve fotbalu, dále diplomová práce Evy Vaidové, která

řešila problematiku kondiční přípravy v ženském fotbale a bakalářská práce Jiřího Ryby, který se zabýval studiem o roli kondičního trenéra ve fotbale.

2 Teoretická východiska

2.1 Charakteristika současného fotbalu

Fotbal je sportovní, týmová, branková hra a stále nejpoblárnější kolektivní sport u nás i ve světě. Dnešní pojetí a styl moderního fotbalu se značně liší od let minulých. Současný fotbal je více profesionální, prováděný v lepších materiálních podmínkách pro trénink i utkání (Bunc, Psotta, 2003). Vývojové trendy nám naznačují kvalitativní změny ve vývoji hry, v důsledku dlouhodobého plánování a pečlivé přípravy na zápas. Fotbal je velmi fyzicky náročná hra. Její náročnost spočívá v intenzitě, délce utkání a soustředěnosti na hru. Současné pojetí fotbalu je daleko rychlejší a kontakt se soupeřem je častější a více důrazný. Role taktické stránky výkonu je na vyšší úrovni a její význam se neustále zvyšuje (Bedřich, 2006).

Dle Votíka a Šrámkové (2005) je pro moderní fotbal typické neustálé zvyšování požadavků na objem a intenzitu herních činností během utkání za současného zvyšování složitosti a to především ze strany soupeře, který nám svou aktivitou situační podmínky záměrně znesnadňuje. Jinak řečeno, hráči mají méně času na vyhodnocení a následné řešení herních situací v průběhu utkání. Objem zatížení je dán velikostí hřiště a délkou utkání. Dalším faktorem je počet vykonaných herních činností jednotlivce, kombinací a standartních situací v průběhu řešení útočných a obranných fází, jejich dobou a množstvím v průběhu utkání. Pro intenzitu ve fotbale je typické její nepravidelné střídání všech jejích úrovní od maximální až po nízkou. Na úroveň intenzity má vliv především post, na kterém hráč hraje, dále to může být důležitostí utkání, kvalitou týmů a hráčů.

V utkání se střídají dvě základní fáze hry, útočná fáze a obranná. Útočná fáze hry začíná v okamžiku, kdy družstvo získalo míč a končí jeho ztrátou. Obranná fáze hry je přesný opak, tedy začíná ztrátou míče a končí jeho získáním zpět. V moderním fotbale se tyto fáze střídají velmi rychle a často. Z toho důvodu mluvíme ještě o takzvané přechodové fázi, ta je způsobena neustálou snahou a o získání kontroly nad míčem. Z pohledu moderního pojetí hry je pryč doba přímého rozlišování obrany a útoku. V současném pojetí zónové hry tým uplatňující účinné bránění nemá obránce, ale bránící hráče a nemá ani útočníky, ale útočící hráče (Bedřich, 2006).

Fotbal prodělal změny i v oblastech, které nejsou přímo spojeny s herním projevem a stylem. Změny proběhly z pohledu ekonomického, politického a materiálního. Dnešní platy

hráčů a roční rozpočty vrcholových klubů jsou značně větší, než tomu bylo k vidění v minulosti. Míče se za dobu vývoje zrychlily a mají jiné vlastnosti, než tomu bylo dříve. Všechny tyto hlediska mají vliv na dnešní moderní fotbal, který je rychlejší a po hráčích na vrcholové úrovni vyžaduje současná doba maximální úroveň herních činností jednotlivce, propracované herní systémy týmů a další důležité aspekty pro podání co možná nejlepšího výkonu (Votík, Šrámková, 2005).

Při všech těchto poznatcích je vhodné upozornit, že fotbal je především hra. Kromě provozování na profesionální úrovni, slouží v dnešní době spoustě lidem také jako oblíbená forma aktivního odpočinku a zábavy v rámci rekreačních aktivit.

2.2 Charakteristika současného fotbalu z hlediska hráče

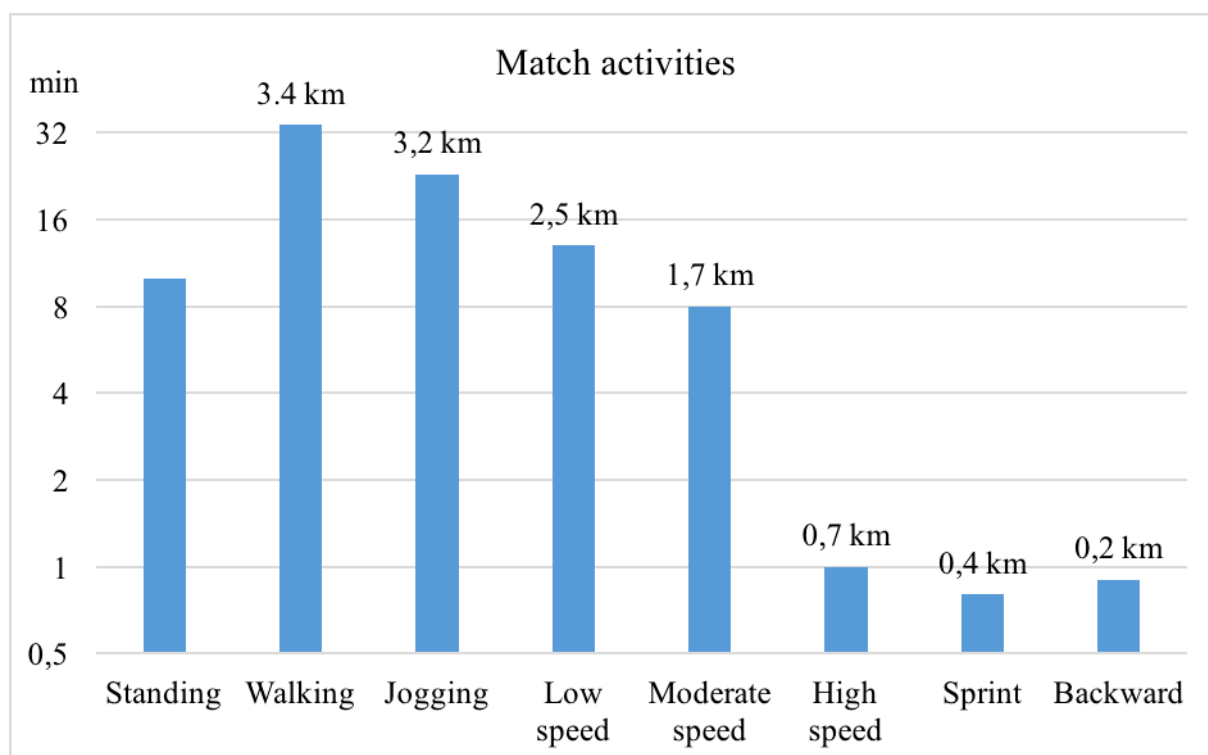
Z následných poznatků o charakteristice moderního fotbalu můžeme říci, že i požadavky na herní výkon hráčů jsou velmi rozdílné oproti minulým letům. V literatuře se píše o intenzifikaci fotbalu, neboli zvyšování intenzity činností hráčů, větším počtu střídání obranných a útočných fází, ale především o daleko vyšší trénovanosti hráčů než bylo zvykem v dřívějších dobách. Vyšší požadavky na kvalitu jejich herního myšlení, technických dovedností a organizování hry. Dále se mluví o univerzálnosti, která znamená, že po moderním hráči se vyžaduje jistá komplexnost předvádět podobnou úroveň výkonů na více herních postech a v různých situacích. Jako poslední zmiňuje Bedřich ve své knize intelektualizaci, kdy hráč má být odolný vůči stresu a stresovým situacím, být dostatečně kreativní při řešení obtížných herních situací (Bedřich, 2006).

Z hlediska kondičního charakteru jsou dnešní nároky na hráče vyšší než kdy jindy. Průměrný fotbalista v současnosti měří kolem 177 cm a váží 70.6 kg. Nejčastější somatotyp pro fotbalistu je mezomorf. Podíl tuku v těle by neměl přesáhnout 11,5 – 12 %, v závislosti na jaké pozici hraje (Strauss, Jacobs, Berg, 2012). Studie, které se zabývaly průměrnou tepovou frekvencí, ukazují lineární vzestup. Zatímco v roce 1986 byla průměrná tepová frekvence ve fotbalovém utkání 158 tepů/min (Reilly, 1986), v roce 2002 to bylo již 170 tepů/min (Flanagan, 2002). Hráči využívají 75 – 80 % své maximální spotřeby kyslíku, což odpovídá zatížení 5 – 10 % pod anaerobním prahem, proto je fotbal považován za aerobní cvičení. Dalším ukazatelem na zvyšující se nároky na hráče jsou odběhané kilometry v zápase. Zatímco v sedmdesátých letech byla průměrná naběhaná vzdálenost anglických profesionálů 8 km, dnes se tato hodnota pohybuje kolem 10 – 14 km v průměru za zápas. U dorostenců je to méně z důvodu nižší rychlosti hry. U žen se tato hodnota pohybuje kolem 8 km za zápas. Uběhaná vzdálenost se také liší podle toho, na jakém postu hráč v utkání hraje. Střední

útočníci a záložníci se na hřišti pohybují nejvíce, následují je záložníci a obránci na stranách. Nejméně naběhají hrotoví útočníci a střední obránci. Také je důležité zmínit, že dvě třetiny této vzdálenosti připadá na aerobní zatížení čili chůzi a klus. Zbývajících vzdálenost je kryta ve vyšší anaerobní intenzitě, čili rychlým během a sprintem. U profesionálních fotbalistů je celková průměrná délka sprintu za zápas 730 – 910 m. Tato hodnota je rozdělena do úseků o průměrné délce 9 – 27 m. Tyto úseky se opakují zhruba každých 45 – 90 sekund a trvají 1 – 4 sekundy (u elitních dospělých fotbalistů se rychlost sprintu pohybuje od 17 – 30 km.h⁻¹). Klíčovým zdrojem energie pro svalový výkon maximální intenzity, pokud není-li delší než 5 sekund, jsou makroergní fosfáty, a to adenosintrifosfát (ATP) a kreatinfosfát (CP) (Psotta a kol., 2006). Hlavními kritérii výběru mladých talentů jsou rychlost, práce s míčem a taktická vytrvalost, přičemž se předpokládá, že vytrvalostní složka může být zdokonalena tréninkem (Kirkendall 2011). Abych poukázal na jednotlivé aktivity hráče během zápasu uvádím přehled deseti hlavních pohybů fotbalisty během zápasu (Bangsbo, 2003):

1. Stoj
2. Chůze (4 km/h)
3. Poklus (8 km/h)
4. Běh v nízké rychlosti (12 km/h)
5. Běh ve střední rychlosti (16 km/h)
6. Běh ve vysoké rychlosti (21 km/h)
7. Sprint (30 km/h)
8. Běh vzad (12 km/h)
9. Hra hlavou
10. Odebírání míče

Graf 1 Zastoupení jednotlivých aktivit hráče v zápase (dle anglické verze) (Bangsbo, 2003)



Zřejmé je i zvyšování požadavků na individuální a týmový herní výkon. IHV má vždy podobu herních činností jednotlivce, které jsou tvořeny herními dovednostmi hráče (střelba, zpracování míče, obcházení soupeře). Při jejich realizaci vzniká určitá zátěž na vnitřní orgány těla i metabolické procesy (bioenergetické zajištění pohybové činnosti), dále vznikají požadavky na pohybový systém a řídicí činnost CNS i psychické procesy. Složky IHV tedy tvoří herní dovednosti, pohybové schopnosti, somatické a psychické charakteristiky (Votík, Šrámková, 2005).

2.3 Sportovní trénink

Sportovní trénink a příprava sportovních týmů a sportovců se neustále vyvíjí. Tato evoluce je dána velkou mírou tím, že se objevují neustále nové poznatky ohledně adaptace lidského těla na rozdílné fyzické a psychické podněty. Neustálým objevováním efektu různých tréninkových zatížení, regenerace, výživy a biomechanických faktorů za účelem zvýšení výkonu moderního sportovce. Hlavní myšlenkou sportovního tréninku je stanovení tréninkového systému, který zahrnuje tréninkové prostředky, jejichž cílem je ovlivnění specifické kondiční, psychologické a výkonnostní složky sportovce. Dále je úkol sportovního tréninku navýšení dovedností sportovce a jeho pracovní kapacity k optimalizaci jeho výkonu. Sportovní trénink je proces, který má sportovce připravit na nejvyšší možnou individuální

výkonnost. Je prováděn v rámci dlouhého časového horizontu a zahrnuje mnoho tělesných, psychologických a sociálních změn. Během této doby je intenzita a objem tréninků postupně a individuálně zvyšován. Úlohou trenéra ve sportovním tréninku je kladné ovlivnění výkonnosti sportovce, které je dosaženo systematickým rozvojem na základě tréninkových plánů, které čerpají z jeho vědomostí a zkušeností s danou sportovní specializací. Vytvořený tréninkový plán má za úkol vyvolání určitého adaptačního podnětu. Tento jev nazýváme jako tréninkový efekt (Bompa, Haff, 2009).

Dovalil (2008) pak definuje sportovní trénink jako proces působení na sportovce (nebo družstva), jehož hlavním cílem je dosahování nejvyšších (relativně či absolutně) sportovních výkonů ve vybraném sportu v podmínkách soutěží. Tento cíl nesmí být v rozporu s celkovým rozvojem jedince, tzn. snaha o dosažení nejvyšších výkonů musí být v souladu s obecně platnými morálními, kulturními, zdravotními, ekologickými a dalšími normami společenského života.

Trénování je také procesem učení, neboť trenéři vedou hráče nejen k osvojení technických a taktických prvků sportovní specializace, ale také řídí a regulují proces, jak tyto naučené dovednosti mohou následně využít při vlastním výkonu v utkání nebo soutěži (Martens, 2006).

Podle Svobody (2000) má sportovní trénink všechny znaky pedagogického procesu. Jeho průběh je vysoce organizovaný a probíhá pod vedením trenéra – pedagoga, který plní roli řídicího činitele. Sportovec plní cílevědomě, dlouhodobě a plánovitě všechny úkoly podle předem určeného programu. Během plnění toho plánu sportovec svou aktivní činností rozvíjí a zdokonaluje své vědomosti o daném pohybovém celku, a dále rozvíjí vlastnosti, schopnosti, dovednosti, zkušenosti, chování a jednání.

Proces sportovního tréninku se zaměřuje na rozvoj specifických složek, které jsou v souladu s všestrannými požadavky rozvoje. Tyto specifické složky jsou: kondiční rozvoj, kam patří všestranný tělesný rozvoj a specifický tělesný rozvoj, technický rozvoj, taktický rozvoj, psychologický rozvoj, péče o zdraví, odolnost vůči zranění a teoretické vědomosti. Pro úspěšný rozvoj těchto jednotlivých atributů se vychází z využití prostředků a metod, které odpovídají sportovcovu věku, zkušenostem a úrovni talentu (Bompa, Haff, 2009). Obsah a průběh by měl být takový, aby zajistil podmínky pro trénování v 18 – 20 letech tak, jak je standardní a nutné v mezinárodním měřítku (Dovalil a kol., 2012).

Dnešní sportovní trénink je komplexní děj, který můžeme rozdělit do několika samostatných oborů, jakým je například sportovní trénink dětí a mládeže, dospělých, či sportovní trénink v rámci dané sportovní specializace.

2.3.1 Složky sportovního tréninku

Před okamžikem jsme konstatovali, že sportovní trénink je komplexní děj, který přináší neustále nové poznatky a informace. Také jsme sportovní trénink rozdělili do několika jeho složek. Pokud chce sportovec vykonávat svou sportovní specializaci na nejvyšší možné úrovni a dosahovat těch nejvyšších cílů, musí nutně pracovat na všech jednotlivých složkách sportovního tréninku a být schopný je co nejvíce uplatnit ve svém daném sportu. Bangsbo (2003) píše, že ideální fotbalista by měl ovládat taktické chápání, ovládat technické dovednosti, být mentálně silný, mít kladné sociální vztahy s týmem a velkou úroveň fyzické zdatnosti. S tím se nedá nesouhlasit, dodat můžeme také takové vlastnosti hráče jako například přehled ve hře, prostorové vnímání, či klid v zakončení. Jsou to takové vlastnosti, které dělají z průměrných hráčů výjimečné.

Kondiční složka přípravy je naprosto nezbytná pro sportovní úspěch v utkání. Praxe dokazuje, že se nároky na kondici ve fotbale postupně zvyšují. Je to způsobeno vývojem fotbalu a jeho intenzifikací, univerzálností, změň herních systému a pravidel. Kondiční příprava fotbalisty by proto měla mít dlouhodobý a celoroční charakter (Bedřich, 2006). Kondice je ovlivněna pomocí vhodných kondičních cvičení. Kondiční trénink je základem pro pozdější trénink technických a taktických složek výkonu. Bez dostatečného kondičního tréninku bude velmi negativně ovlivněna budoucí schopnost sportovce snášet vyšší tréninkové zatížení, což bude mít za následek neschopnost rozvoje technické a taktické stránky hry, nezbytné pro vítězství v utkání. Technické a taktické chyby jsou nejčastěji prováděny v důsledku nahromaděné únavy. Počet těchto chyb je možné snížit pomocí kvalitní kondiční přípravy mužstva (Bompa, Haff, 2009). Kondiční trénink rozdělujeme na dvě hlavní části (Bompa, Haff, 2009):

- 1. Všeobecnou pohybovou průpravu:** Všeobecná pohybová průprava má za úkol poskytovat základ v širokém spektru sportů a pohybů. Tato průprava má za cíl rozvoj všech základní pohybových schopností jako je vytrvalost, síla, rychlost, flexibilita a koordinace. Sportovci, kteří mají větší všeobecnou pohybovou průpravu, lépe zvládají pozdější specializovaný trénink a mají větší předpoklady pro pozdější sportovní rozvoj.
- 2. Specifickou pohybovou průpravu:** Specifická pohybová průprava má za cíl především rozvoj těch pohybových schopností, které přímo souvisejí s danou

sportovní specializací (např. fotbalem). Zaměřuje se především na rozvoj specifických dovedností, síly, vytrvalosti, rychlosti a flexibility. Nicméně mnoho sportů požaduje kombinaci těchto složek pro maximální výkon.

Kondiční trénink může být zacílen na obecnou tělesnou adaptaci, představu o pohybu, nebo na specifickou svalovou skupinu, která souvisí s výkonem v dané sportovní specializaci. Pro dosažení maximální možné individuální tělesné adaptace, je potřeba, aby sportovec pracoval na této složce výkonu mnoho let tak, aby byl schopný dosáhnout maximálních výkonů. Trenér by měl volit taková cvičení, která odpovídají věku a sportovní úrovni sportovce a zároveň taková, která jsou v souladu s požadavky pro daný sport (Bompa, Haff, 2009).

Trénink techniky je zaměřen především na rozvoj technických dovedností, které jsou nezbytné pro výhru v utkání. Pro ovládnutí technické složky výkonu je nutné mít základ ve všeobecné i speciální pohybové přípravě. Například hráč nebude moci dát dlouho přihrávku vzduchem, pokud nebude mít dostatečnou sílu v dolních končetinách. Cílem technického tréninku, je dosažení co možná nejvyšší úrovně technických dovedností, které nám umožní dosáhnout maximálního individuálního výkonu. Nácvik by měl být prováděn jak v ideálních, ale i ztížených (zhoršených) podmínkách (např. počasí, tlak soupeře) (Bompa, Haff, 2009). Bedřich (2006) píše, že cílem technické přípravy ve fotbale je vytváření fotbalových dovedností, tj. předpokladů hráčů účelně, účinně, efektivně a úsporně řešit pohybové úkoly, které vznikají v průběhu hry. Dále říká, že technika je specifický hráčský jev, soubor pohybových činností, činnostních – pracovních postupů, kterými hráč v závislosti na úrovni vědomostí pohybové úkoly řeší. Pomocí techniky neboli herních činností hráč řeší herní situace, zároveň vytváří herní situace nové a tím se podílí na utváření charakteru hry samotné.

Při fotbalovém utkání činí celková doba, po kterou má hráč míč přímo pod kontrolou, pouze 1 – 3 min z celkové hrací doby utkání. Při vedení míče v rychlostech 9 – 13,5 km.h⁻¹ je ovšem výsledná energetická náročnost o 8 – 10 % vyšší, než ve srovnání s během vpřed ve shodných rychlostech. Tato zvýšená energetická náročnost je způsobena vyšší frekvencí kroků při jejich současné zkrácené délce, která je způsobena manipulací s míčem (Psotta a kol., 2006).

V individuálních i týmových sportech na vrcholové úrovni jsou jen malé rozdíly v kvalitě kondičních schopností a technických dovedností soupeřů. Často jsme ale svědky toho, že (z hlediska kondice a technické kvality) horší tým porazí soupeře díky své vyspělejší a rozvinutější taktice. Zvládnutí taktického tréninku na takové úrovni je ale silně ovlivněno právě stupněm kondiční připravenosti sportovce nebo týmu. Taktický trénink také výrazně

koreluje s tréninkem psychologickým. Bedřich (2006) pak taktiku definuje jako způsob sportovního boje, který správným řešením soutěžní situace vede k dosažení vítězství nad soupeřem. Jak jsme již zmiňovali, ve fotbale se střídají obranné a útočné fáze hry. Je tedy důležité v taktickém tréninku rozvíjet jak obranné, tak i útočné taktické úkoly. Dovednosti, které můžeme považovat za součást taktického tréninku ve fotbale, jsou například napadání, rychlost útoku, počet přihrávek nebo délka přihrávek. Schopnost taktického myšlení je limitována herními znalostmi hráče a souhrnem jeho taktických dovedností (Bompa, Buzzichelli, 2014). Základem taktických dovedností jsou tzv. procesy myšlení. Hráč disponuje komplexem vědomostí (znalost pravidel, základních principů a postupů taktického boje) a intelektovými schopnostmi (schopnost koordinovat vlastní jednání, rozhodování). Tyto specifické projevy inteligence, které jsou spojeny s motorickou a sociální interakcí nazýváme jako herní inteligence (Bedřich, 2006). Rozvoj taktických dovedností je tedy důležitou složkou tréninkového procesu a jeho cílem je rozvoj soutěžní strategie, která má za úkol vytvoření výhod nad soupeřem. Hlavním úkolem taktické přípravy je pak rozvoj taktických dovedností hráče a týmu.

Poslední složkou sportovního tréninku, kterou se budeme podrobněji zabývat je psychologická příprava. Kromě vysoké kondiční, technické a taktické úrovně, je po moderním hráči vyžadována jistá psychická odolnost. Je známo, že někteří hráči předvádějí v tréninku podstatně vyšší herní výkony, než potom předvádějí v samotném utkání. Pro dosahování maximálních výkonů je důležitá kombinace několika faktorů. Mimo faktory vnější (soupeř, počasí, diváci) či individuální (kondice, technická, taktická úroveň hráče), je podstatnou mírou výkon ovlivněn psychickými předpoklady hráče (emoce – úzkost, radost, sebedůvěra), stupněm pozornosti a mírou psychického napětí či uvolnění. V praxi to znamená, že hlavním úkolem psychologické přípravy je potlačit negativní psychogenní vlivy a současně kladně ovlivňovat psychiku hráče za účelem dosažení co nejlepšího sportovního výkonu. Dále má pak podporovat takové vlastnosti jedince, které zajistí podmínky pro správný rozvoj talentu (např. soustředěnost, trpělivost, houževnatost či nebojácnost) a podání nejvyššího možného herního výkonu v utkání. V současnosti dosahuje objem a intenzita tréninků profesionálního sportovce téměř na svém vrcholu a na vrcholové úrovni je i regenerace. Dalšího rozvoje a tím i vyšších výkonů hráče je možno dosáhnout právě pomocí psychologické přípravy a zvládání všech negativních vlivů, které se na výkonu projevují (Bedřich, 2006).

2.3.2 Role trenéra ve sportovním tréninku

V procesu sportovního tréninku plní trenér zásadní řídicí funkci. Je jakýmsi prognostikem výkonnosti a cílů jednotlivce nebo mužstva. Tréninkový plán, který sestavuje sám nebo ve spolupráci s realizačním týmem, je chápán jako myšlenkový konspekt, kde jsou obsaženy budoucí cíle, kreativita trenéra, jeho vědomosti a zkušenosti z tréninkové praxe a utkání (Fajfer, 2009). V dnešním moderním fotbale se stalo povolání trenéra komplexní prací, zahrnující efektivní pochopení a aplikaci důležitých principů, znalostí a dovedností. Trenér musí umět dobře komunikovat s hráči i médii, správně se rozhodovat pod tlakem, pracovat s různými druhy hráčských temperamentů. Musí mít výborné znalosti týkající se hry, organizační schopnosti a vypracovávat kvalitní tréninky pro své hráče (Cook, 2006).

Z pohledu trenéra si můžeme jeho činnosti rozdělit následovně (Buzek a kol., 2007):

- **informátor** (informuje, reaguje na dotazy hráčů),
- **důvěrník** (je schopen chápat osobní problémy svěřenců a diskrétně je řešit),
- **výchova** (dokáže ale i nekompromisně zakročit, potrestat),
- **motivátor** (průběžně motivuje svěřence k činnosti),
- **diagnostika** (analyzuje a hodnotí svěřence).

Úspěšní trenéři nemají pouze vysokou znalost pravidel, techniky a taktiky daného sportu, ovládají také to, jak převést tyto dovednosti do praxe. Sportovce neučí jen dovednostem, ale zastávají, zvláště v dorosteneckém věku, také roli výchovnou. Přípravují je na morální a etické požadavky, které na ně moderní společnost klade, motivují, vedou sportovce během jeho sportovní kariéry. Během trenérské činnosti působí trenér na své hráče svou specifickou filozofií. Trenérská filozofie je především dána vytyčením hlavních cílů neboli všech hodnot, které považuje trenér za důležité a chce jich dosáhnout, a dále je dána důvěrou v principy, které vytyčených cílů pomohou dosáhnout. Tréninkové principy se ověřují v situacích, kdy je potřeba se rozhodnout. Je-li rozhodnutí, kterého bylo dosaženo pomocí vašich principů příznivé, posílíte si tím sebevědomí. Nepříznivé výsledky, zejména jsou-li časté, mohou znamenat, že své principy musíte změnit nebo hledat jiné. S trenérskou filozofií jsou blízké spojeny i vnitřně nastavné mety. Tyto mety vycházejí ze tří hlavních kategorií dle Martense (2006):

- Trénovat tým, který vyhrává.
- Pomoci mladým lidem, aby se pro ně sport stal zábavou.
- Pomoci mladým lidem rozvíjet se: fyzicky, psychicky, společensky.

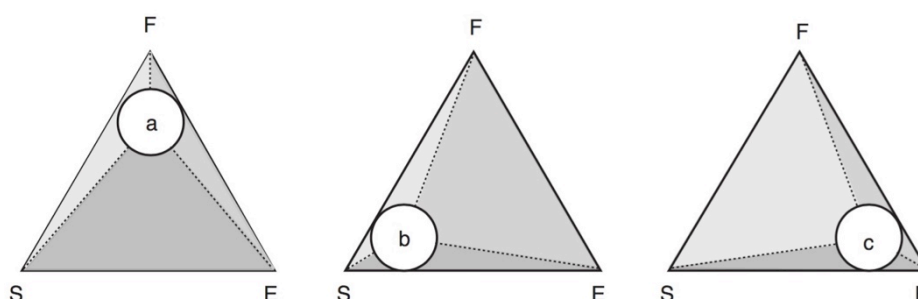
Je na každém trenérovi, jaký z cílů je pro něj ten nejdůležitější. Zda je to výhra, zábava, nebo všeobecný rozvoj mladého sportovce. Trenéři musí často řešit otázku, zda upřednostnit vítězství i za cenu sportovcova zdraví, nebo zda dát přednost dlouhodobějšímu rozvoji potřebných schopností. Tato trenérská rozhodnutí jsou často ovlivněna osobními cíli trenéra. Proč být trenérem? Pro slávu, peníze, lásku k sportu, sociální kontakt, cestování, zábavu či pomoci mladým lidem skrze sport k jejich celkovému rozvoji? Všechny tyto důvody mohou být vhodným důvodem proč se živit trenérstvím a každý trenér by si měl umět vybrat. Trenéři často přehlíží své osobní cíle - jsou přesvědčeni, že pouze všeobecně známé cíle trenérů budou u veřejnosti chápány. To samozřejmě není nic špatného, ale pro vnitřní uspokojení je potřeba mít také nějaké osobní cíle. Tyto cíle ovšem nesmějí být naplňovány na úkor sportovcova zdraví (Martens, 2006).

2.4 Kondiční příprava

Jak již bylo zmíněno dříve, kondiční trénink je podstatnou složkou sportovního přípravy a výrazně ovlivňuje úroveň ostatních složek sportovního tréninku, zejména technickou a taktickou. Kondiční příprava je především zaměřena na rozvoj pohybových schopností hráče. V první části má kondiční trénink za úkol vytvoření co nejširší pohybové základy pro pozdější specializovaný trénink. V této etapě se kondiční trénink zaměřuje na rozvoj všech funkčních možností organismu při využití co nejširšího spektra pohybových aktivit. V druhé etapě, kterou nazýváme specializovanou, jde především o rozvoj těch pohybových schopností, které přímo souvisejí se sportovní specializací. Zemánek (2011) pak ve své diplomové práci píše o důležitosti plynulého přechodu z všeobecné přípravy do speciální a tom, aby se rozvoj schopností nadále prolínal a nedocházelo k jednostrannému zatížení. Dále uvádí, jak je důležité, aby kondiční trenér chápal problematiku sportu, pro kterou hráče připravuje. V praxi to znamená, aby kondiční trenér neznal pouze problematiku např. atletického tréninku, ale i problematiku fotbalu, a s ním spojené specifické požadavky na hráče. Kondiční trénink je primárně zaměřen na rozvoj silových, rychlostních, vytrvalostních a koordinačních schopností. Rychlost, síla a vytrvalost jsou důležitými schopnostmi pro výkon atleta či hráče. Dominantní role jedné ze schopností je vždy v souladu s požadavky sportovní specializace, například vytrvalost je dominantní schopností při bězích na dlouhé tratě. Nicméně většina

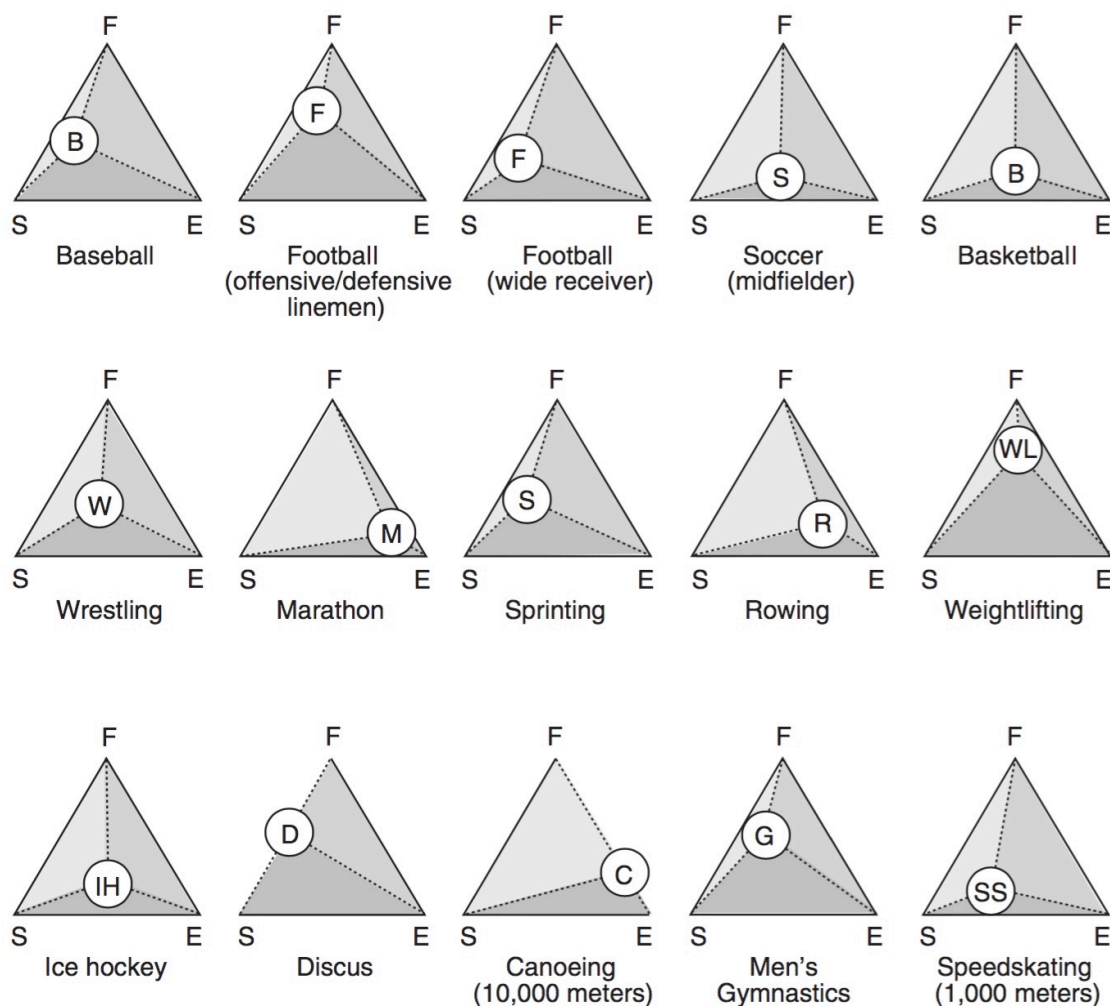
sportů vyžaduje pro vrcholný výkon minimálně kombinaci dvou těchto schopností, jako je kombinace síly a maximální rychlosti, kterou nazýváme výbušnou silou, nebo pak kombinace rychlosti a vytrvalosti. Kombinací rychlosti, koordinace, flexibility a síly je pak schopnost, kterou nazýváme agilita. Ta je zásadní zejména pro většinu sportovních her, fotbal nevyjímaje. V závislosti na síle, rychlosti a vytrvalosti se vytvářejí rozhodující kondiční předpoklady, které jsou potřeba pro výkon. Pokud hráči a trenéři pochopí tyto vztahy, je možné sestavit efektivní kondiční plán pro specifické požadavky sportu, v našem případě fotbalu (Bompa, Buzzichelli, 2014).

Obrázek 1 Vztahy mezi hlavními pohybovými schopnostmi, kde je síla (F), rychlost (S) a vytrvalost (E) dominantní (Bompa, Buzzichelli, 2014)



Obrázek 1 nám ukazuje tři příklady, kde je dominantní složkou ve sportu síla, rychlost nebo vytrvalost. V každém z vyobrazených případů dominuje jedna složka a zbylé dvě se na výkonu podílejí minimálně. Nicméně toto je pouze teorie a v praxi se tento model dá použít jen na pár vybraných sportů. Ve velké většině sportů je v kondiční přípravě nutná kombinace jednotlivých kondičních složek výkonu, za účelem ideální připravenosti sportovce pro konkrétní sportovní specializaci.

Obrázek 2 Přehled dominantních pohybových schopností ve vybraných sportech (dle anglické verze) (Bompa, Buzzichelli, 2014)



2.4.1 Rychlostní příprava

Se zvyšováním rychlosti a postupným vývojem moderního fotbalu se zvyšují i požadavky na hráče a jejich pohybovou rychlost, která je důležitým hlediskem herního výkonu. Zvýšené nároky na tělesnou stránku hráče, které jsou způsobeny intenzifikací fotbalu, se více týkají rychlosti pohybu než ostatních složek, jako např. aerobní vytrvalosti a anaerobní kapacity. Rychlostní schopnosti jsou více jak ze 3/4 ovlivněny geneticky. Velký vliv má podíl rychlých (bílých) a pomalých (červených) vláken ve svaích. Dále pak dynamika nervových procesů nebo biochemické vlastnosti svalů (Psotta a kol., 2006). Bedřich (2006) definuje rychlostní schopnosti jako vnitřní předpoklady provedení pohybu vysokou až maximální rychlostí, jako schopnosti zahájit a uskutečnit pohyb v co nejkratším čase. V prostředí fotbalu není rychlost brána pouze jako tělesná složka. Je potřeba také zahrnout rychlost vnímání, posouzení, rozhodovacích procesů a následné rychlé provedení pohybového

úkolů. Kromě efektu zvýšené neuromuskulární koordinace, vyšší produkce enzymů ve svalech a vyšší tvorby a odbourávání laktátu, má pro účely fotbalu tento trénink vliv na zvýšení výkonu při herních činnostech jednotlivce ve vysoké intenzitě, jako je akcelerace, sprint, napadání a střelba. Dále je pak prodloužena doba, po kterou můžeme tyto činnosti vykonávat a jejich počet v utkání může být vyšší (Bangsbo, 2003). Při rychlostním tréninku ve fotbalovém prostředí je třeba znát některá fakta o běžecké lokomoci v utkání: 50 – 65 % všech provedených sprintů je kratších než 5 m, 75 – 85 % všech sprintů není delších než 10 m a průměrný sprint měří 9 m (Psotta a kol., 2006).

Rychlostní projev je spojen s maximální možnou intenzitou a z toho důvodu je hrazen anaerobním způsobem energetického krytí. Podle délky trvání zatížení je zdrojem energetického krytí buď ATP – CP, který je uložen ve svalové tkáni, nebo při delší činnosti, tj. cca nad 5 s, se jako hlavní zdroj energie uplatňuje anaerobní glykolýza, a to do doby cca 40 – 50 s jejího trvání. Při zatížení nad 40 s se podíl anaerobní glykolýzy snižuje, se současným zvyšováním podílu aerobního metabolismu (Psotta a kol., 2006). Z toho důvodu rozděluje Psotta a kol. (2006) a Bangsbo (2003) rychlostní trénink na:

- Trénink pohybové rychlosti (speed training) – energetické krytí převážně v podobě ATP – CP.
- Rychlostně vytrvalostní trénink (speed endurance) – energetické krytí převážně v podobě anaerobního glykolytického systému.

Hlavním úkolem pohybové rychlosti je zvýšit nebo zachovat schopnost nervosvalového systému produkovat maximálně rychlou a koordinovanou práci svalů při herní běžecké lokomoci. Během utkání hráč provádí aktivity, které požadují okamžitý přísun energie, jako je sprint nebo rychlá změna směru. Sprint ve fotbale je velmi krátký. Průměrná vzdálenost je asi 9 m a doba trvání 2 s. Velmi zřídka sprint v zápase přesáhne 30 m vzdálenost. Z toho důvodu je pro účel fotbalového hráče nejlepší rozvoj především reakční, startovní (do 5 m) a akcelerační (do 30 m) rychlosti (Psotta a kol., 2006). Bompá a Haff (2009) píší, že schopnost hráče rychlého startu a akcelerace je základem úspěšného herního výkonu. Hráč bez těchto schopností by nemohl provádět náběhy, efektivní napadání, či uvolnění přes protihráče. Velké množství těchto sprintů je prováděno když je hráč v klusu, při snaze o uvolnění, nebo při počátku napadání. Proto je startovní a akcelerační rychlost základem pro efektivní herní výkon.

Pro rozvoj rychlostních schopností a herní lokomoce hráčů fotbalu se uplatňuje (Psotta a kol., 2006):

- A. **Analytický trénink** – rozvoj jednotlivých komponent, které odpovídají časovým fázím běžeckého sprintu:
- Reakční rychlost
 - Startovní rychlost
 - Akcelerační rychlost
 - Doplnkové udržení maximální rychlosti (tzv. sprintová rychlostní vytrvalost)
- B. **Komplexní trénink** – cílem je současné podněcování více komponent: rychlosti, koordinace, flexibility a síly. Zahrnuje také dovednosti osvojování brždění, obrátů, změny směrů, nebo práci s míčem. V zahraniční literatuře je tento trénink popisován jako Agility training.

Při tréninku zejména reakční, startovní a akcelerační rychlosti je důležité dodržovat jisté zásady. Během rychlostního tréninku by hráč měl provádět cvičení v maximální intenzitě po krátkou dobu. Doba odpočinku by měla být taková, aby umožnila dostatečné zotavení svalů pro další práci v maximální intenzitě. Při testu na profesionálních hráčích z Dánska se např. ukázalo, že 25 s odpočinek není dostatečná doba pro plné zotavení po 7 s sprintu (Bangsbo, 2003).

Tabulka 1 Principy tréninku rychlosti (Bangsbo, 2003)

Trénink rychlosti			
Cvičení (s)	Odpočinek	Intenzita	Počet opakování
2 – 10	> 5x vyšší než doba zatížení	Maximální	2 - 10

Cvičení na rozvoj rychlosti by měla být prováděna na začátku tréninku, kdy hráči nejsou unaveni po předchozím zatížení. Je ovšem velmi důležitá důkladná příprava na zátěž v maximální intenzitě v podobě rozcvičení. Pokud se provádí cvičení, jejichž doba zatížení přesahuje 10 sekund, dochází mimo jiné také k rozvoji rychlostní vytrvalosti a tvorbě laktátu v těle (Bangsbo, 2003).

Trénink reakční rychlosti je zaměřen na zdokonalení prosté a výběrové reakce. Při správném tréninku lze prostou reakci zlepšit o 10 – 15 % a výběrovou pak o 15 – 30 %. Při tréninku prosté reakce hráč reaguje na jeden daný podnět (např. přihrávka) a vykonává předem určený pohybový úkol (např. reakce a vyběhnutí k přihrávanému míči). Při zdokonalení výběrové reakce se používají cvičení, která obsahují dvě a více dvojic podnět – reakce. To znamená, že hráč se snaží o co nejrychlejší reakci na aktuální podnět a provádí pohybový úkol, který byl určen právě pro tento podnět. Při tréninku startovní rychlosti se nejčastěji využívají opakované starty s brzděním, změny směru ve spojení s přihrávkami, střelbou, soubojem o míč a jiné činnosti, které se vyskytují v utkání. Interval zatížení 1 – 2 s, interval odpočinku 30 – 50 s a 8 – 10 opakování. Při provádění cvičení klademe důraz na vyvíjení svalové síly v prvních třech až pěti krocích. V tréninku akcelerační se využívá letmého náběhu a následné akcelerační se změnami směru, sprint se změnami směru, sprint po nepřímé dráze spolu s herní činností. Interval zatížení 2 – 5 s (5 – 35m), interval odpočinku 1 – 3 minuty a 5 – 7 opakování.

Rychlostní vytrvalost je druhem vytrvalosti, kterou je potřeba rozvíjet ve většině sportů, ve fotbale především. Jde o schopnost rychlostního projevu po 10 – 20 sekund (např. 50 m plavání, běhy na 100 a 200 m), nebo schopnost opakovat vysoko-intenzivní pohyb několikrát v průběhu utkání, jako např. fotbal, americký fotbal, ragby, nebo basketball (Bompa, Buzzichelli, 2014). Bangsbo (2003) píše, že rychlostně – vytrvalostní trénink by neměl být aplikován na hráče mladších 16 let.

Tabulka 2 Principy rychlostně - vytrvalostního tréninku (Bangsbo, 2003)

Rychlostně - vytrvalostní trénink			
Cvičení (s)	Odpočinek	Intenzita	Počet opakování
20 - 40	> 5x vyšší než doba zatížení	Sub maximální	2 - 10

2.4.2 Silová příprava

Silová příprava je v prostředí českého fotbalu stále brána spíše negativně. Především u trenérů, kteří nejsou seznámeni s moderními trendy kondiční přípravy a výhodami, které silová příprava přináší. V minulých letech panoval u fotbalových trenérů názor, že silový trénink se týká pouze kulturistů a silových sportů (vzpírání, silový trojboj). To se ale v posledních letech obrací - začínají se prosazovat názory, že silový trénink má pro rozvoj

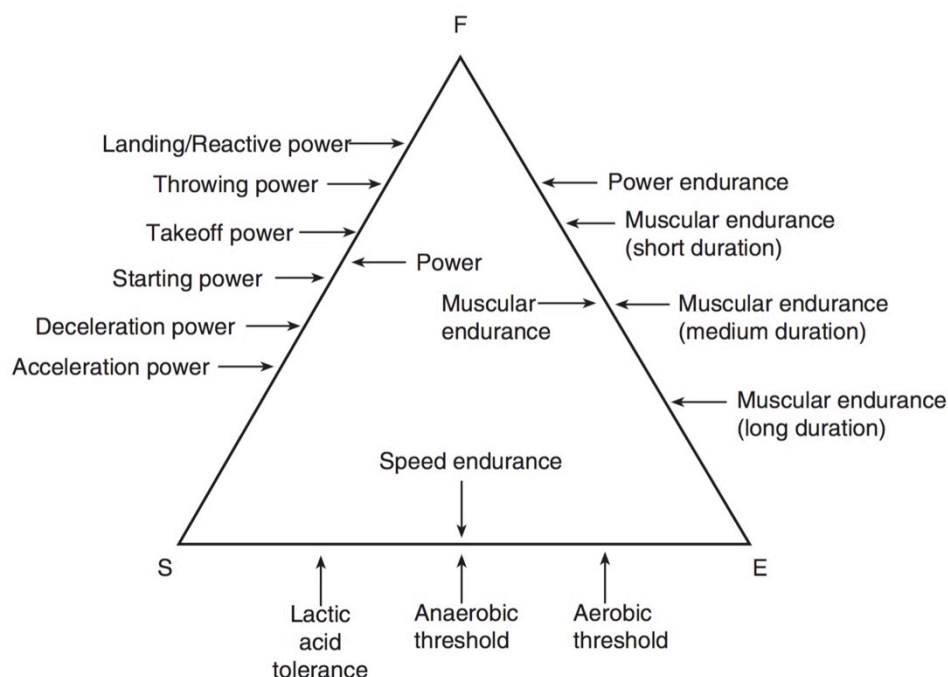
výkonu fotbalisty velký vliv (Bompa, 2000). Nadále ale mohou mít trenéři obavy, že po silovém tréninku klesnou hráčům jejich vytrvalostní schopnosti spolu s flexibilitou.

Pokud jsou dodržovány základní zásady protahování, trénink silových schopností nemá žádný negativní vliv na hráčovou flexibilitu. Podobné je to k vidění i u vytrvalostních schopností. Při dodržování zásad tedy nedochází k žádnému negativnímu transferu mezi těmito složkami kondičního tréninku. To znamená, že vytrvalostně zaměření sportovci jako jsou cyklisti, běžci na lyžích, veslaři nebo kanoisti, mohou bezpečně využívat silového a silově – vytrvalostního tréninku, současně s dalším tréninkem. Silová příprava by měla být brána jako mechanismus potřebný pro provedení dalších dovedností. U hráčů nerozvíjíme sílu jen pro to, aby byli silní - hlavním úkolem silové přípravy je poznání specifických silových požadavků daného sportu a jejich rozvoj. To znamená rozvoj specifické síly nebo její modifikace za účelem zvýšení výkonosti hráče na nejvyšší možnou úroveň (Bompa, Buzzichelli, 2014).

Fotbal, stejně jako většina sportovních her, je acyklický sport. To znamená kombinaci různých pohybových vzorů v průběhu tréninku nebo utkání. Acyklické sporty jsou svou povahou brány jako silové (power). Slovo power vyjadřuje kombinaci síly, rychlosti a schopnosti provést maximální silový impuls, v co nejkratším možném čase. U fotbalistů jde především o sílu dolních končetin. Nejčastěji se pro stanovení úrovně síly dolních končetin používají vertikální výskoky (např. counter - movement jump). U fotbalistů se tyto hodnoty pohybují okolo 38 – 45 cm (Strauss, Jacobs, Berg, 2012), například Cristiano Ronaldo měl hodnotu CMJ 44 cm. Ovšem fotbal a mnoho dalších sportů vyžaduje kombinaci síly, rychlosti a vytrvalosti (např. basketbal, fotbal, hokej). Silová příprava je klíčová pro výkon hráče, vždy však musí být trénována s ostatními pohybovými schopnostmi (Bompa, Buzzichelli, 2014). Schopnost hráče vytvořit potřebnou sílu během situace v zápase není závislá pouze na svalové síle, ale je ovlivněna také hráčovou koordinací a načasováním v průběhu akce. V zahraniční literatuře je to známo pod slovem timing (Bangsbo, 2003).

Následující obrázek 3 znázorňuje různé kombinace síly, rychlosti a vytrvalosti. Čím blíže je šipka umístěna k písmenu F (z anglického force – síla), tím vyšší má silová složka podíl na výkonu v daném sportu. V případě, že šipka je mezi dvěma pohybovými schopnostmi například mezi písmeny E (z anglického endurance – vytrvalost) a S (z anglického speed - rychlost), je podíl těchto schopností na projevu téměř roven. Čím dále je šipka od písmene F, tím méně je silová složka pro sport důležitá a naznačuje, že podstatnější je jiná pohybová schopnost (např. rychlostní či vytrvalostní), nicméně síla stále hraje určitou roli v daném sportu.

Obrázek 3 Kombinace pohybových schopností a jejich míra dominance (dle anglické verze) (Bompa, Buzzichelli, 2014)



Z hlediska silových schopností je pro fotbalistu nejdůležitější tzv. rychlá (dynamická) síla (strength – speed). Bompa a Buzzichelli (2014) rozdělují rychlou sílu podle potřeb fotbalisty na reaktivní, akcelerační a brzdivou sílu.

Reaktivní síla je schopnost okamžitého vytvoření síly pro výskok po předcházejícím dopadu, neboli schopnost vytvořit silový impuls v kombinaci excentrické a následné koncentrické svalové činnosti. Akcelerační síla je schopnost rychlého zvýšení rychlosti. Je dána frekvencí pohybů horních a dolních končetin, době styku nohy s podložkou a velikostí síly, kterou je hráč schopný vyvinout při tlaku na podložku. Vysokou akcelerační schopností disponují především útoční hráči. Brzdivá síla je využívána především v situacích, kdy dochází ke změnám směru během hry (Bompa, Buzzichelli, 2014).

Další důležitou složkou je silová vytrvalost (power endurance). Jde o schopnost odolávat únavě při déletrvající činnosti nebo při opakovaném vyvíjení síly, například když hráč musí provést maximální výskok mnohokrát za zápas (Bompa, Buzzichelli, 2014).

2.4.3 Vytrvalostní příprava

Vytrvalostní trénink je v kondiční přípravě u mnoha trenérů hlavní náplní. Často vytrvalostní složka představuje hlavní kritérium, podle kterého trenéři hodnotí kondiční stav hráče. Studie ukazují, že ty týmy, které mají vyšší počet aerobně zdatných hráčů, se umísťují v domácí lize na vyšších příčkách. Vrcholoví hráči naběhají okolo 10 km za 90 minut hry, při

průměrné intenzitě blížící se anaerobnímu prahu (80 – 90 % maximální srdeční frekvence) (Strauss, Jacobs, Berg, 2012).

Vytrvalost se dá klasifikovat několika způsoby. Klasické rozdělení vytrvalostních schopností je následovné (Dovalil a kol., 2012):

- **Dlouhodobá**
- **Střednědobá**
- **Krátkodobá**
- **Rychlostní**

Aerobní vytrvalost, někdy také nazývána jako nízko intenzivní, je typická pro sportovce, kteří provádí činnost kontinuálně po dlouhou dobu. Zatímco anaerobní, neboli vysoko intenzivní vytrvalost je charakterizována opakujícím se intenzivním cvičením a odpočinkem. Pro správný rozvoj vytrvalostní složky výkonu u fotbalistů je důležité pochopit charakteristiku zatížení organismu během utkání. Při špatně zvoleném typu tréninku může dojít k negativnímu projevu vytrvalosti v daném sportu. Proto je nutné, aby vytrvalostní trénink odpovídal charakteristice zatížení daného sportu, v našem případě fotbalu (Bompa, Haff, 2009). V prostředí fotbalu je situace ztížená tím, že v průběhu utkání je zapotřebí opakované vyvíjení maximálního úsilí (například sprint), ovšem hráči jsou po provedení tohoto vysoko intenzivního cvičení neustále ve hře a aktivní. To znamená, že ve vytrvalostní přípravě fotbalisty jde o kombinaci aerobní a anaerobní vytrvalosti.

Cílem aerobního tréninku je dlouhodobé udržení zpravidla nízko intenzivní činnosti po dlouhou dobu. Pro fotbalistu má aerobní trénink význam především proto, že dovoluje realizovat činnost vyšší intenzity s nižším zapojením anaerobního metabolismu, zvyšuje schopnost regenerace po krátkodobém vysoce intenzivním zatížení anaerobního typu, udržuje kvalitu vnímání a rozhodování při řešení herních situací a zkracuje dobu zotavení, v jejímž průběhu dochází k obnově makroergních fosfátů ATP a CP. Tento druh vytrvalosti je určen schopností organismu vytvářet energii oxidativními procesy štěpení cukrů a tuků. Při 30 s vysoce intenzivní práce se aerobní metabolismus podílí 15 – 46 % na celkové produkci energie. Tento podíl se liší u rychlostně a vytrvalostně založených hráčů. U vytrvalostně založených hráčů může být podíl aerobního metabolismu až 60 %, u dětí 60 – 70 %. S narůstající dobou zatížení tento podíl narůstá. Při zatížení maximální intenzity po dobu 2,

10 a 30 minut je tento podíl 70 – 95 %. Aerobní výkonnost se nejčastěji stanovuje dvěma základními způsoby:

- **Maximální aerobní výkon:** pohybový výkon realizovaný převážně aerobním energetickým krytím. Maximální aerobní výkon znamená nejvyšší možnou individuální hodnotu spotřeby kyslíku (VO_{2max}) (Dovalil a kol., 2012). Tato hodnota se u dospělých fotbalistů pohybuje mezi 50 – 75 ml.kg.min⁻¹, u brankářů je tato hodnota nižší, okolo 50 – 55 ml.kg.min⁻¹. U juniorských hráčů je hodnota VO_{2max} menší než u dospělých (< 60 ml.kg.min⁻¹). Nicméně jsou změřeny i vyšší hodnoty, například Bulharský výběr do 18 let měl průměrné hodnoty kolem 73.9 ml.kg.min⁻¹ (Strauss, Jacobs, Berg, 2012).
- **Aerobní kapacitou:** celkové množství energie uvolněné aerobně. Obvykle se spojuje s využíváním co největšího dílu maximální spotřeby kyslíku po delší dobu (Dovalil a kol., 2012).

Další podmínkou vytrvalostní úrovně sportovce jsou faktory nervosvalové. Ty zahrnují jak mezisvalovou koordinaci, tak nitrosvalovou (množství zapojení svalových vláken uvnitř svalu). V důsledku tréninku dochází ke zvýšení úrovně obou těchto koordinací. Pro vyjádření míry nervosvalové adaptace na trénink je využívána mechanická účinnost a energetická náročnost běhu. Mechanická účinnost pohybu znamená, kolik procent chemicky vyprodukované energie jsou svaly schopné převést do mechanického výkonu. U fotbalistů je tato hodnota okolo 25 %. Energetická náročnost běhu zahrnuje nejen výše zmíněnou schopnost organismu využívat vyprodukovanou energii do mechanického výkonu, ale také přenos tohoto výkonu do rychlosti těla v horizontálním směru. U fotbalistů se tento ukazatel získává pomocí spotřeby kyslíku a rychlosti běhu ve stupňovaném testu do maxima (Psotta a kol., 2006).

Anaerobní vytrvalost je velmi podstatná pro výkon hráče v utkání a tréninku. Jde o schopnost opakovat vysoce intenzivní činnost vícekrát během utkání. Tato činnost je charakteristická dobou zatížení v trvání 10 – 45 s. Anaerobní vytrvalost je známa také jako rychlostní vytrvalost. Je určena především schopností anaerobního glykolytického systému produkovat energii, dynamikou nervových procesů a morfologicky funkčními vlastnostmi tkáně (Psotta a kol., 2006). Obecné pojetí anaerobní vytrvalosti není pro trénink fotbalu zcela dostačující. Pro hráče je více typické opakovaně vykonávat krátkodobé 1 – 10 s intervaly činností maximální intenzity a činnosti s nízkou energetickou náročností. Mluvíme zde tedy o

specifické rychlostní vytrvalosti. V praxi to znamená využívání pohybového zatížení maximální intenzity s pravidelným nebo nepravidelným střídáním intervalů s nižší intenzitou. Tento trénink je nazýván jako intermitentní vysoce intenzivní trénink. Jeho hlavním cílem je snížení doby zotavení po předchozím anaerobním zatížení, zvýšená anaerobní kapacita nebo vyšší odolnost vůči acidóze (Psotta a kol., 2006).

2.5 Trénink v období adolescence

2.5.1 Charakteristika období adolescence

V této kapitole bych se chtěl věnovat problémům, které mohou nastat v průběhu trénování hráčů - adolescentů. Adolescenci můžeme zahrnout do období mezi pubertou a dospělostí. Plevová (2006) mluví o adolescenci jako o přípravě na dospělost. V literatuře je nejčastěji uveden věk mezi 15. – 22. rokem života. V počátku tohoto období je již jedinec plně reprodukčně vyvinutý a v jeho průběhu se ukončuje tělesný růst. Pro toto období je ovšem charakteristická psychologická a sociální nestálost (Macek, 2003). Jedinec začíná uvažovat více abstraktně a zlepšuje se jeho logické myšlení. Jeho zájmy a potřeby se stabilizují, také se zklidňuje jeho povaha. Objevuje se velmi silná touha po nezávislosti. Z tohoto důvodu je často k vidění odmítání autority trenéra či rodičů, kdy jedinec chce rozhodovat a jednat po svém. Mohou se objevit problémy s kouřením, alkoholem a drogami (Vernon, 2004).

Adolescence je především brána jako poslední fáze mezi dětstvím a dospělostí, jde o pozvolné vyrovnání ve způsobu chování a zejména o dokončení tělesného růstu. Začátek tohoto období lze z trenérského pohledu brát jako začátek nejvyšší výkonosti sportovce. Od 16. roku je možné postupně zvyšovat intenzitu a objem tréninků tak, že na konci adolescence bude sportovec v období maximální trénovanosti (Dovalil a kol., 2012).

2.5.2 Specifika sportovní přípravy dorostu ve fotbale

Z hlediska sportovní kariéry mladého fotbalisty je období dorostu nejvýznamnějším obdobím v jeho kariéře. Jedním z důvodů je fakt, že pro toto období je typický přechod z dorosteneckého fotbalu do dospělého. Z pohledu fotbalisty bývá tento přechod nejtěžším krokem v jeho kariéře. V tomto období se výrazně zvyšují fotbalové dovednosti a hráč začíná podávat své potenciálně maximální výkony. Začínají se objevovat individuální rozdíly mezi hráči a to znamená velký tlak na psychiku hráče, kdy mnohem více začínají vnímat konkurenci. V období dorostu je na hráče oproti dřívějším obdobím kladen vyšší tlak v podobě herního výkonu jednotlivce. V tomto období sportovci začínají více uvažovat o své

budoucnosti, kdy se můžeme často setkat s obavami, že se do dospělého fotbalu nikdy nepodívají. Nemělo by tedy být pochyb, že mimo ovlivňování čistě kondičních schopností a fotbalových dovedností hráče je v tomto věku naprosto klíčová i práce na sportovcově psychické stránce.

V tréninku mládeže je důležité respektovat jisté anatomické, fyziologické a pedagogicko-psychologické zvláštnosti svěřenců. Jednotlivá věková období mají svá tzv. senzitivní období neboli věkový úsek, který je vhodný pro rozvoj specifických kondičních schopností (Votík, Šrámková, 2005). Tato jednotlivá období jsou brána jako ideální čas pro rozvoj určité pohybové schopnosti.

V dnešní době je hlavní náplní a cílem většiny trenérů zejména rozvoj pohybových schopností, osvojování specifických dovedností a rozvoj taktiky. Jak už bylo řečeno, v tréninku mládeže je podstatná psychologická složka. Jde především o rozvoj cílevědomosti, houževnatosti, sebevědomí a odvahy, dále pak odolnosti proti neúspěchu, sebekázně a smyslu pro fair play. Dnešní trenéři se velmi často důkladně zabývají tzv. herní oblastí výkonu, nicméně obzvlášť pro tuto věkovou kategorii je velmi důležité, aby trenéři rozvíjeli i psychologickou stránku hráče. Bohužel toto téma se velmi často opomíná a trenéři nechtějí s hráči toto téma probírat například z toho důvodu, že si v této problematice nejsou příliš jistí (Buzek a kol., 2007).

2.5.3 Psychologické faktory

Z hlediska sportovního vývoje mladého fotbalisty je pro jeho fotbalovou budoucnost velmi důležité mimo rozvoje kondičních složek výkonu, i jeho osobnostní rysy a práce trenéra s psychologickou stránkou mladého sportovce. V tomto ohledu můžeme nalézt podporu například u Bukače (2005), který upozorňuje na důležitost osobnostních rysů, vlivu prostředí a další aspekty, které mají vliv na herní výkonnost mladého fotbalisty. Mezi hlavní psychologické faktory patří podle Jeništy (2013) motivace, aspirační úroveň, adherence ke sportu, volní úsilí a autodeterminace. V mladém věku se často objevuje jev, kdy fotbalista není schopný předvádět stejně kvalitní výkony v tréninku a v zápase. Úkolem trenéra je rozpoznat tento problém a pracovat s hráčem na jeho odstranění.

2.5.4 Kondiční trénink

Z kondičního hlediska je toto období velmi přívětivé - dochází v něm totiž k plnému rozvoji kondičních schopností. Zejména pak rozvoj silových schopností je v tomto věku možný ve vyšším objemu i intenzitě. Organismus je dále v tomto věku připraven na anaerobní zátěž. Koncem tohoto věkového období jsou již plně rozvinuty orgány těla jako srdce, plíce, zesíleny jsou také kosti a šlachy (Dovalil a kol., 2012). Dále pak Dovalil a kol. (2012) píše, že v předchozích obdobích se jednalo o proměnu organismu a nyní je to konečné dobudování.

V důsledku ukončení celkového tělesného rozvoje na konci tohoto období, je možné zahájit etapu kariéry která má za cíl maximální rozvoj kondičních složek výkonu. Od 16 let je možné postupné zvyšování objemu a intenzity tréninkových jednotek, aby na konci dorosteneckého věku fotbalista přicházel do období maximálního tréninkového vytížení. Dále dochází k výraznému zvýšení svalové síly a tím i k zlepšení rychlostních schopností hráče. Toto zlepšení je především v důsledku zvýšení silových schopností dolních končetin. V tomto období jsou hráči plně připraveni také k dlouhodobé vytrvalosti a zvýšená je i schopnost pracovat v zatížení, které je doprovázeno tvorbou laktátu v těle.

2.6 Role trenéra v kondiční přípravě fotbalových týmů

V mé práci, kde se pokouším o zjištění role kondičního trenéra v dorosteneckém fotbale, bych chtěl navázat na diplomovou práci Zemánka (2011). Ten se ve své práci zabýval otázkou zapojení kondičních trenérů do kondiční přípravy především v dospělém fotbale. V mé práci bych chtěl zjistit, zda kondiční trenéři jsou využíváni i v mladších, dorosteneckých kategoriích. Dále bych chtěl ve vybraných otázkách porovnat jeho výsledky s mými. Porovnáním vybraných otázek, bych chtěl zjistit, jestli se role kondičního trenéra dorostu liší v porovnání s dospělým fotbalem.

Role kondičního trenéra u dorosteneckých kategorií je dle mého názoru u nás velmi podceňována. Přejít z dorosteneckého fotbalu do dospělého je jednou z nejtěžších etap fotbalové kariéry mladého fotbalisty. Mladý fotbalista vstupuje do dospělého fotbalu, který se projevuje především vyšším tempem hry a vyšším důrazem. Dále se již fotbalista nepotkává pouze s hráči svého věku, ale i s hráči kteří působí v dospělém fotbale déle a mají více zkušeností. Při správné kondiční připravenosti je snadnější, aby se hráč při tomto přechodu plně soustředil na ostatní složky výkonu, jako je technická nebo taktická stránka hry. V mládežnických kategoriích se velmi často objevuje názor trenérů, že čeští hráči jsou po kondiční stránce málo konkurenceschopní. Tato skutečnost mě pouze utvrzuje v mém názoru,

že zapojení kondičních trenérů by mělo nastat už v mladších věkových kategoriích. V porovnání s evropskými hráči z významných klubů čeští hráči zaostávají především v rychlostních, silových a koordinačních schopnostech (Ryba, 2013).

V mnoha sportovních klubech zastává kondiční trenér různé role. Jeho úlohou může být především kondiční příprava mužstva, ale i takové činnosti jako je péče o zraněné hráče nebo role maséra. Dnešní hráči jsou po stránce technické a taktické na vysoké úrovni, a to i v nižším dorosteneckém věku. Současné zápasové vyčerpání klade na hráče vysoké nároky na kondiční připravenost. Z tohoto hlediska již mnohdy nestačí znalosti hlavního trenéra či jeho asistentů. Čím dál více se tak do kondiční přípravy zapojují právě specialisté v podobě kondičních trenérů (Kaplan 2008). Kondiční příprava má za úkol připravit hráče na opakované zápasové zatížení a zatížení přímo v zápase. Špatná kondiční příprava může hráče limitovat v jejich výkonnosti. V České republice je role kondičního trenéra stále mnohdy podceňována a oproti zahraničí jsme stále mírně pozadu. Zemánek (2011) ve své diplomové práci zmiňuje především sousední Německo, které pracovalo nebo pracuje s předními špicovými fitness trenéry ze zámoří (dříve Mark Verstegen, v současnosti Swen Forsyth). Kondiční trenéři tam jsou plnohodnotnými členy týmu a jsou zapojeni do celkového tréninkového procesu. Dále píše, že toto začlenění do týmu napomáhá k vytvoření většího respektu a kondiční trenér nemá v hráčových očích nižší postavení. V podmínkách českého fotbalu došlo k zásadnímu mezníku v roce 2008, kdy se oficiálním kondičním trenérem české fotbalové reprezentace stal Aleš Kaplan.

Ryba (2013) pak ve své bakalářské práci uvádí, že pro kondičního trenéra je důležité, aby měl určitou úroveň fotbalového vzdělání. Ve své práci došel ke zjištění, že vlastní zkušenost s fotbalem má necelá třetina dotazovaných kondičních trenérů a asi dvě třetiny kondičních trenérů nemá žádné fotbalové vzdělání. Třetina dotazovaných kondičních trenérů má UEFA A licenci pro fotbalového trenéra. Dle mého názoru je velmi podstatné, aby kondiční trenér měl jistou úroveň znalostí o problematice fotbalu a jeho specifik v kondiční přípravě. S tímto názorem se shoduje i autor Ryba a trenéři. Dále pak uvádí, že celých 62,5 % trenérů považuje za důležité, aby každý kondiční trenér v profesionálním fotbalu měl tuto licenci. Dle jeho výsledků pak můžeme vypožorovat, že pro fotbalové trenéry je důležité, aby kondiční trenér byl vzdělaný v oblasti atletiky, gymnastiky a fitness. Naopak fotbaloví trenéři považují za zbytečné, aby kondiční trenéři měli znalost v oblasti kulturistiky a vzpírání. S tímto názorem trenérů bohužel nesouhlasím, neboť v posledních letech je nedílnou součástí kvalitní kondiční přípravy i silový trénink. Zejména pak v zahraničí se silová příprava stává

nedílnou součástí kondiční přípravy týmu a vznikají kondiční specialisti, kteří se zabývají pouze silovou přípravou.

Hlavní rolí kondičního trenéra v dorosteneckém fotbale by měla být příprava hráče po kondiční stránce, dále ho připravit na pozdější vyšší tréninkové a zápasové vytížení v dospělém fotbale. Odhadnout jeho kondiční potenciál, aby nedošlo ke zbytečnému zranění. Kondiční trenér by měl vysledovat nedostatky mladého hráče v jednotlivých kondičních schopnostech, upozornit ho na ně a pokusit se s ním pracovat na jejich odstranění. Zejména pokud je hráč talentovaný a kdy se velmi často stává, že již v dorosteneckém věku nastupuje v dospělém fotbale.

3 Výzkumná část

3.1 Cíle a úkoly práce

3.1.1 Cíle práce

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zjišťování míry zapojení kondičních trenérů v nižších věkových kategoriích, a to konkrétně u vybraných fotbalových dorosteneckých týmů U16, U17 a U19. Dalším cílem bylo zjišťování role kondičního trenéra ve vybraných dorosteneckých týmech.

3.1.2 Úkoly práce

Pro dosažení cílů bakalářské práce jsem si stanovil následující úkoly:

- Pomocí odborné literatury se seznámit s problematikou kondiční přípravy ve fotbale.
- Vytvořit nestandardizovaný anonymní dotazník.
- Distribuovat dotazník vybraným trenérům dorosteneckých týmů.
- Vyhodnotit dotazníky v těchto kategoriích:
 - Míra zapojení kondičních trenérů v dorosteneckých kategoriích.
 - Role kondičních trenérů v dorosteneckých kategoriích.
- Na základě dat získaných z dotazníkového šetření u vybraných dorosteneckých týmů interpretovat výsledky.

3.2 Formulace výzkumných otázek

Na základě studia odborné literatury a dále také na základě tvorby dotazníkového šetření jsem vyhotovil následující výzkumné otázky:

1. Využívají vybrané dorostenecké fotbalové týmy služeb kondičního trenéra?
2. Jakou formu spolupráce využívají?
3. V jakých oblastech kondiční přípravy využívají hlavní trenéři kondiční trenéry?
4. Využívají trenéři služeb kondičního trenéra i pro jiné účely? Pokud ano, jaké to jsou?
5. Jsou součástí kondiční přípravy vybraných fotbalových týmů i doplňkové sporty?
6. Jaké pomůcky jsou používány v rámci kondiční přípravy?

3.3 Stručná charakteristika respondentů

Pro vlastní dotazníkové šetření jsem pro zjištění zapojení kondičních trenérů v dorosteneckých soutěžích, jejich pozici v klubu, jejich úlohu v klubu a další otázky oslovil celkem n=48 trenérů. Odpověď jsem dostal od n=27 trenérů, což je 56 % všech rozeslaných dotazníků. Všichni oslovení trenéři působili v dorosteneckých kategoriích U16, U17 a U19 a jejich týmy jsou součástí nejvyšší dorostenecké soutěže. Všichni zúčastnění trenéři byli muži ve věku 24 – 67 let.

Základní charakteristiku výzkumného souboru představuji v Tabulce 3, Tabulce 4, Tabulce 5 a dále pak v Grafu 1 a Grafu 2.

Tabulka 3 Charakteristika trenérů – respondentů (n=27) podle věkové kategorie, kterou trénují

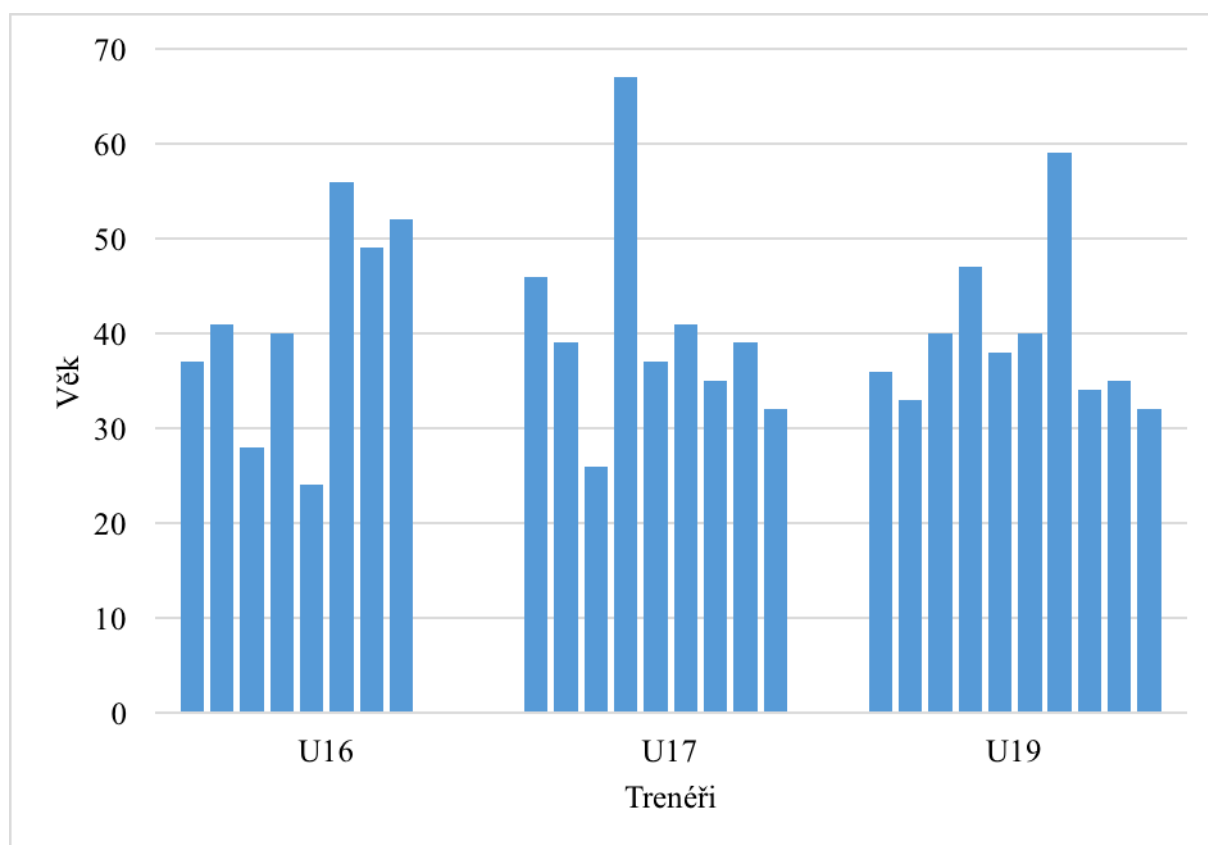
Věková kategorie	Počet trenérů (n)	Procentuální zastoupení (%)
U16	8	30
U17	9	33
U19	10	37
Celkem trenérů	27	100

Tabulka 4 Charakteristika trenérů – respondentů (n=27) podle věku

Věk trenérů	Počet trenérů (n)	Procentuální zastoupení (%)
20 - 30 let	3	11
31 - 40 let	15	56
41 - 50 let	5	19
51 - 60 let	3	11
61 a více let	1	4
Celkem trenérů	27	100

Na základě získaných dat uvedených v Tabulce 3 a Tabulce 4 jsem vytvořil Graf 1, který přehledně znázorňuje získaná data.

Graf 2 Charakteristika trenérů podle věku a věkové kategorie, kterou trénují



Z dotazníkového šetření vyplývá, že velká většina oslovených trenérů jsou držitelé profesionální licence UEFA. V kategoriích U16, U17 a U19 je držitelem profesionální licence celkem dvacet jedna oslovených respondentů. Dalších pět trenérů je držitelem trenérské „A“ licence a pouze jeden trenér má trenérskou „B“ licenci. Rozložení trenérů podle trenérské kvalifikace přikládám v Tabulce 5 a Tabulce 6.

Tabulka 5 Charakteristika trenérů – respondentů (n=27) podle dosažené kvalifikace

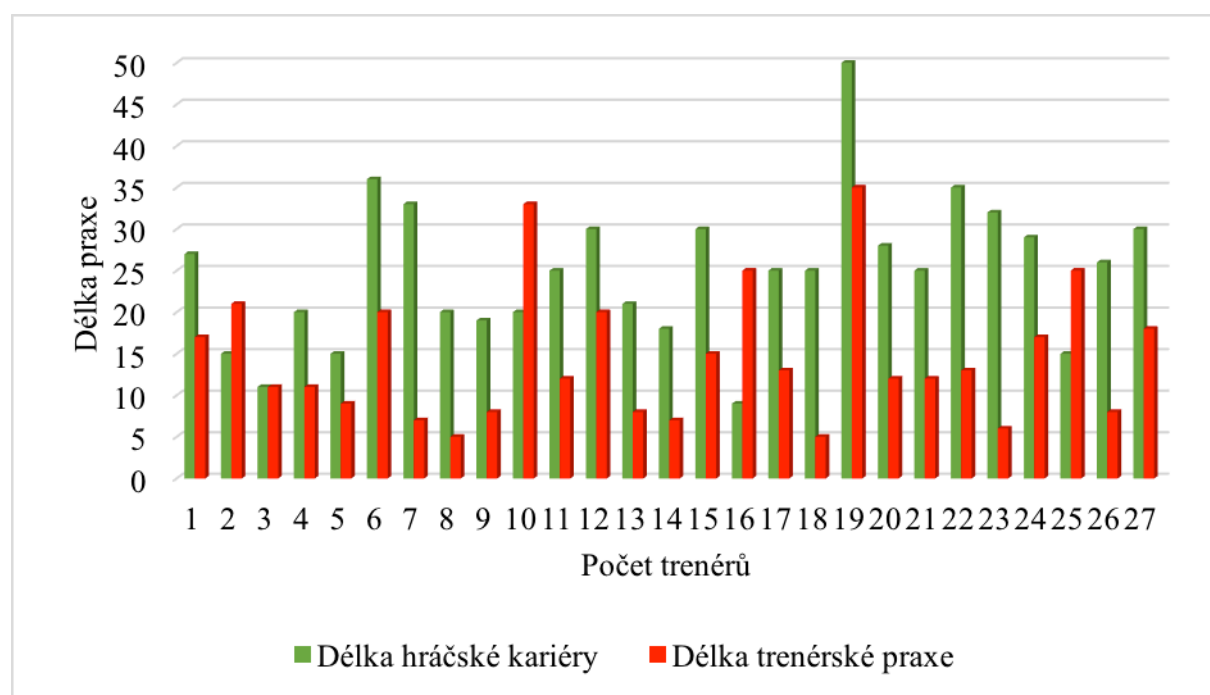
Licence	Počet trenérů (n)	Procentuální vyjádření (%)
UEFA licence	21	78
„A“ licence	5	19
„B“ licence	1	4
„C“ licence	0	0
Bez licence	0	0
Trenérů celkem	27	100

Tabulka 6 Charakteristika trenérů – respondentů (n=27) podle dosažené trenérské kvalifikace a věkové kategorie

Kategorie	Bez licence	„C“ licence	„B“ licence	„A“ licence	UEFA licence
U16	0	0	0	2	6
U17	0	0	1	2	6
U19	0	0	0	1	9

Trenéry jsem dále charakterizoval dle délky jejich hráčské kariéry a trenérské praxe. Naprostá většina oslovených trenérů uvedla, že jejich hráčská kariéra je delší, než trenérská praxe. Pouze n=4 oslovených trenérů uvedlo delší trenérskou praxi, než hráčskou kariéru. Dále pak n=1 trenér uvedl stejně dlouhou hráčskou i trenérskou činnost. Pro přehlednost jsem vytvořil Graf 3.

Graf 3 Charakteristika trenérů - respondentů (n=27) podle hráčské a trenérské praxe (v letech)



3.4 Pracovní postup

Potřebná data pro samotné vyhodnocení, jsem získal pomocí nestandardizovaného anonymního dotazníkového šetření, které jsem pomocí emailové komunikace zaslal vybraným trenérům. Všichni oslovení trenéři působili u jedné z dorosteneckých kategorií U16, U17, U19. Dále pak všichni oslovení trenéři působili v klubech, které hrají nejvyšší dorosteneckou ligu.

Při vytváření nestandardizovaného anonymního dotazníkového šetření jsem vycházel z nestandardizovaného dotazníku Zemánka (2011), a dále pak z nestandardizovaného dotazníku Ryby (2013). Dotazníkové šetření jsem zasílal na emailové adresy vybraným dorosteneckým trenérům, spolu s úvodním emailem a instrukcemi k vyplnění dotazníku. V dotazníku bylo použito uzavřených a polouzavřených otázek. Respondenti mohli zaškrtnout jednu i více odpovědí.

Struktura nestandardizovaného dotazníku pro vybrané fotbalové trenéry:

A. Úvodní email

V tomto emailu jsem se vybraným trenérům představil a seznámil je s tématem mé bakalářské práce. Poté jsem trenéry zdvořile poprosil o spolupráci a vyplnění přiloženého nestandardizovaného anonymního dotazníku. Jeho zpětné zaslání bylo možné pomocí emailové korespondence. Dále jsem trenéry vyzval, aby mě v případě nejasností či problémů s vyplněním dotazníku kontaktovali na emailovou adresu nebo telefon, který jsem spolu s dalšími informacemi přikládal v úvodním emailu.

B. Vlastní dotazníkové šetření

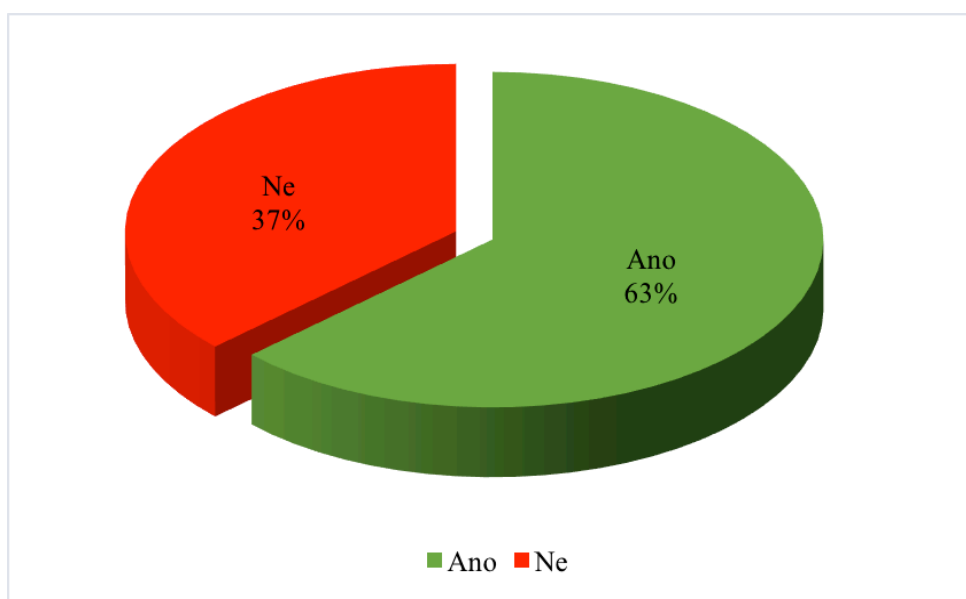
Pro zjištění role kondičních trenérů a míry jejich zapojení v dorosteneckém fotbale jsem sestavil nestandardizovaný anonymní dotazník, který jsem zaslal trenérům působícím v dorosteneckých kategoriích U16, U17 a U19. Zároveň byli osloveni pouze trenéři působící v dorosteneckých týmech, které hrají nejvyšší českou dorosteneckou soutěž (1. liga staršího/ mladšího dorostu). Při tvorbě dotazníkového šetření jsem vycházel z nestandardizovaného dotazníkového šetření Zemánka (2011) a Ryby (2013), který jsem pro své účely upravil. Výsledný dotazník je součástí Přílohové části (Příloha 2).

4 Výsledková část

4.1 Využívání kondičního trenéra u vybraných dorosteneckých týmů

V této otázce jsem u trenérů kategorií U16, U17, U19 zjišťoval, zda v kondiční přípravě svých mužstev využívají služeb kondičního trenéra. Výsledek dotazníkového šetření vyjadřují v Grafu 4.

Graf 4 Zapojení kondičních trenérů v dorosteneckých týmech



Krátký komentář:

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že sedmnáct dorosteneckých trenérů (63 %) využívá služeb kondičního trenéra v kondiční přípravě svého mužstva. Zbýlých deset trenérů (37 %) uvedlo v dotazníkovém šetření, že služby kondičního trenéra nevyužívají. V kategorii U16 odpovědělo šest trenérů, že využívají služeb kondičního trenéra a dva, že nevyužívají. Dále v kategorii U17 odpovědělo šest trenérů, že využívají služeb kondičního trenéra a tři trenéři odpověděli, že nevyužívají. V poslední kategorii U19 uvedlo pět trenérů, že kondičního trenéra využívají a stejný počet trenérů také uvedlo, že kondičního trenéra nevyužívají. Celkem 7 kondičních trenérů (41 %) jsou součástí realizačního týmu.

Tabulka 7 Pozice kondičního trenéra v týmu

	Kondiční trenér je členem realizačního týmu			Kondiční trenér je není členem realizačního týmu		
	Dochází pravidelně	Dochází nepravidelně	Pouze konzultuje	Dochází pravidelně	Dochází nepravidelně	Pouze konzultuje
Počet kondičních trenérů (n)	5	1	1	1	4	5

Krátký komentář:

Z následující tabulky vyplývá, že v dotazníkovém šetření uvedlo sedm trenérů, že jejich kondiční trenér je součástí realizačního týmu. Dále pak uvedli, že pět jich dochází pravidelně, jeden dochází nepravidelně a jeden pouze konzultuje. Dalších deset trenérů uvedlo, že jejich kondiční trenér není součástí jejich realizačního týmu. V tomto případě jeden kondiční trenér dochází pravidelně, čtyři dochází nepravidelně a pět jich pouze konzultuje.

- ***Využití kondičního trenéra v průběhu ročního tréninkového cyklu (RTC)***

Při sestavování tréninkového plánu je nutné dbát ohled na to, aby sportovní forma vrcholila v určitém časovém období roku. Tuto snahu o časování formy nazýváme jako periodizace. Téměř v žádném sportovním odvětví netrvá soutěžní období po celou dobu makrociklu. Roční tréninkový cyklus můžeme rozdělit na jednotlivé mezocykly. Tyto období se dají rozdělit na přípravné, předzávodní, závodní a přechodné. V následující otázce jsem zjišťoval míru zapojení kondičních trenérů v jednotlivých obdobích.

Tabulka 8 Využití služeb kondičního trenéra v jednotlivých mikrocyklech v závislosti na tréninkovém období (n=17 odpovědí)

Vybrané období v rámci RTC	Odpovědi fotbalových dorosteneckých trenérů								
	1x týdně	2x týdně	3x týdně	4x týdně	5x týdně	6x týdně	denně	nepraví delně	vůbec
M1	2	2	2	-	-	1	2	7	1
M2	5	2	1	-	-	1	2	6	-
M3	2	-	2	-	-	1	2	6	4
M4	3	2	2	-	-	1	2	6	-
M5	3	3	1	1	-	-	2	6	1
M6	4	-	2	-	-	-	2	6	3
Využití po zranění	1	1	1	-	1	-	3	5	5

Vysvětlivky:

M1 – letní přípravné období

M2 – podzimní hlavní období

M3 – zimní přechodné období

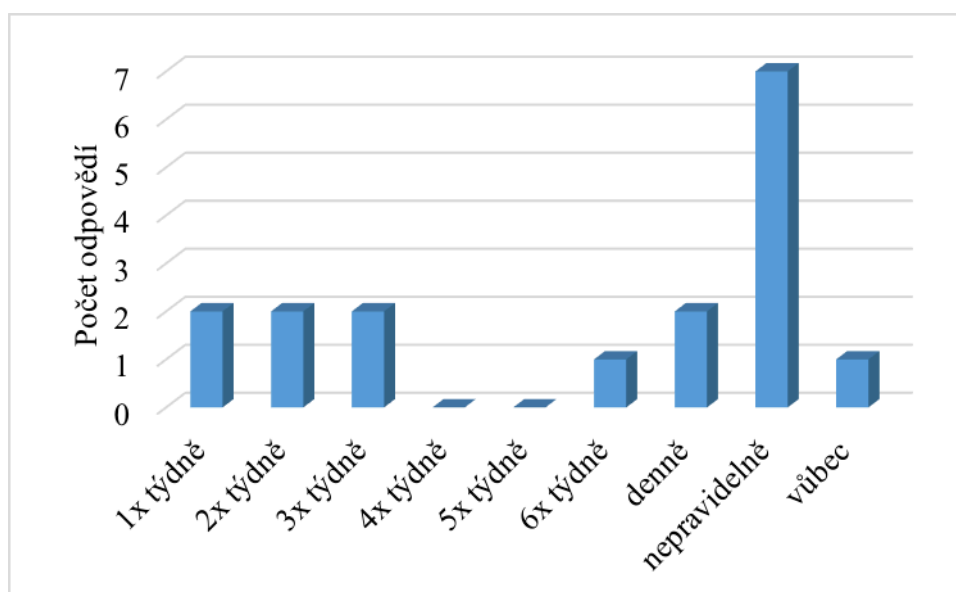
M4 – zimní přípravné období

M5 – jarní hlavní období

M6 – letní přechodné období

Pro rozvoj kondičních složek výkonu hráče a mužstva je zaměřeno především letní a zimní přípravné období. Trenéři se více než jindy v těchto obdobích zaměřují na rozvoj rychlostních, silových a vytrvalostních schopností hráčů. Následující Grafy 5 a 6 nám znázorňují míru zapojení kondičních trenérů v těchto obdobích. Dále si pak v Grafu 7 ukážeme míru zapojení kondičních trenérů v rekonvalescenci hráčů po zranění.

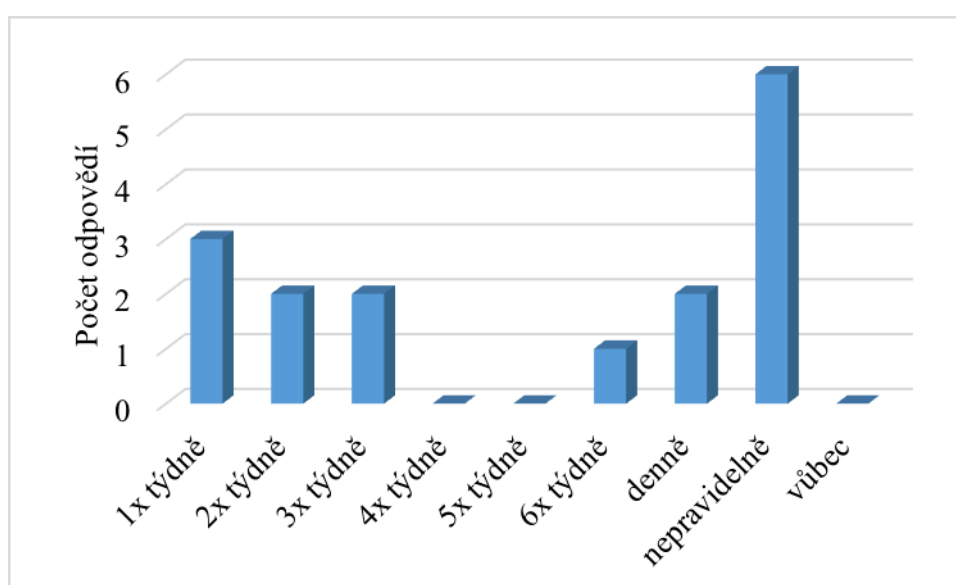
Graf 5 Využívání kondičních trenérů hlavními trenéry (n=17) v letním přípravném období u dorosteneckých fotbalových týmů



Krátký komentář:

Z grafu můžeme říci, že nejvíce hlavních trenérů (41%) využívá služeb kondičního trenéra v letním přípravném období nepravidelně. Dva trenéři uvedli, že kondičního trenéra využívají denně. Stejný počet trenérů pak využívá služeb kondičního trenéra alespoň jednou týdně.

Graf 6 Využívání kondičních trenérů hlavními trenéry (n=17) v zimním přípravném období u dorosteneckých fotbalových týmů

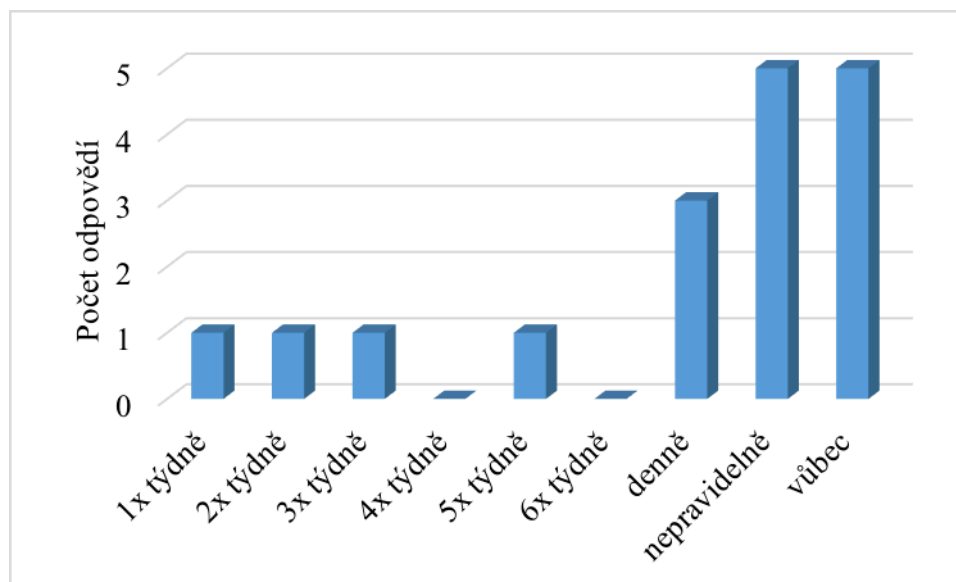


Krátký komentář:

V zimním, stejně jako v letním přípravném období uvedlo nejvíce hlavních trenérů (35 %), že využívají služeb kondičního trenéra nepravidelně. Celkem tři hlavní trenéři uvedli, že

využívají služby kondičního trenéra alespoň jednou týdně. Dva trenéři uvedli, že kondičního trenéra využívají denně.

Graf 7 Využívání kondičních trenérů hlavními trenéry (n=17) u hráčů po zranění u dorosteneckých fotbalových týmů



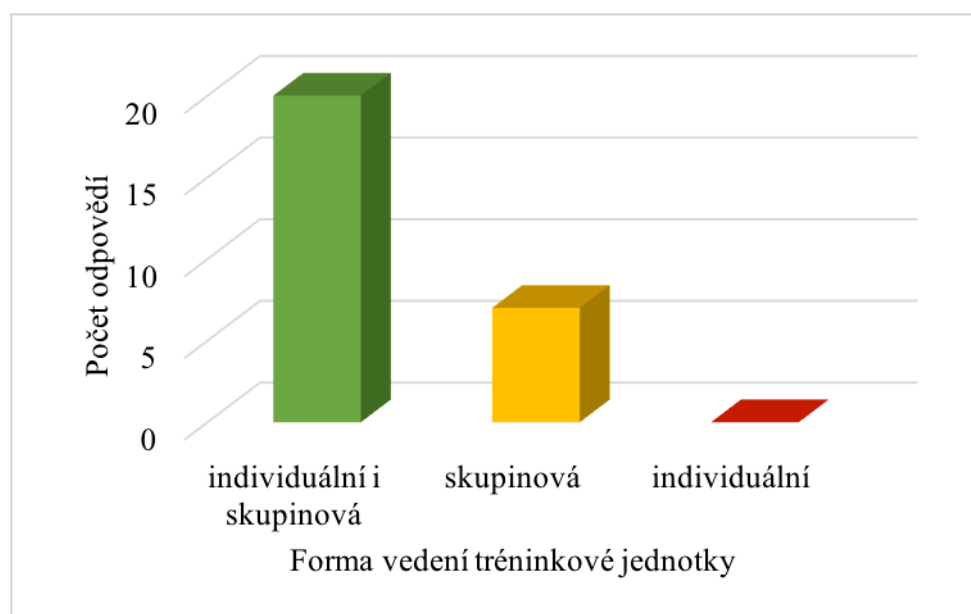
Krátký komentář:

Při rekonvalescenci hráče po zranění uvedlo pět trenérů (29 %), že využívají služeb kondičního trenéra nepravidelně nebo vůbec. Dále tři trenéři (18 %) uvedli, že využívají kondičního trenéra denně. V tomto ohledu mě výsledky překvapily – čekal jsem, že využívání služeb kondičního trenéra bude v tomto ohledu vyšší.

4.2 Forma vedení tréninku při rozvoji kondičních složek výkonu

V následující otázce jsem se hlavních trenérů dorosteneckých týmů dotazoval, jakou formu vedení tréninkové jednotky při rozvoji kondičních schopností preferují. Trenéři měli na výběr ze tří možností: individuální, skupinová nebo individuální i skupinová.

Graf 8 Forma vedení tréninkové jednotky kondičního charakteru (n=27 odpovědí)



Krátký komentář:

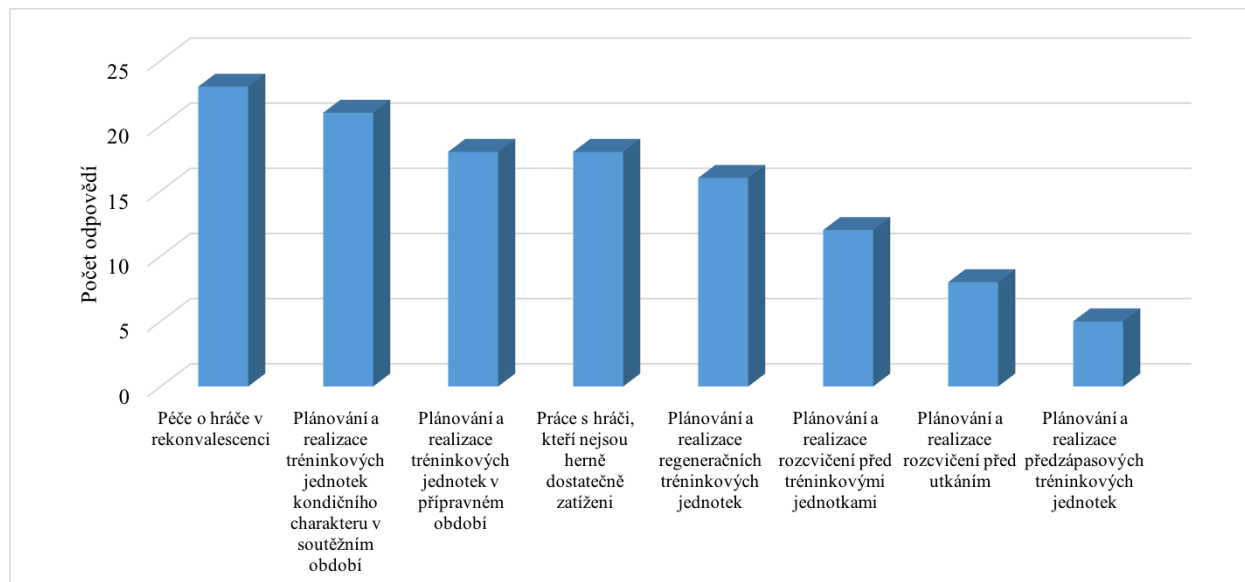
Velká většina trenérů $n=20$ (74 %) v dotazníkovém šetření uvedla, že při tréninkové jednotce kondičního charakteru využívají individuální i skupinovou formu vedení. Dalších $n=7$ trenérů (26 %) uvedlo, že upřednostňují skupinovou formu vedení tréninkové jednotky. Naopak žádný z trenérů neuvedl, že v tréninkové jednotce kondičního charakteru využívají individuální formu vedení.

4.3 Oblasti využívání kondičního trenéra u dorosteneckých fotbalových týmů

V této otázce jsem se u dorosteneckých trenérů zjišťoval, v jakých oblastech kondiční přípravy využívají služeb kondičního trenéra. V případě, že kondičního trenéra nemají, uvedli trenéři, jak by ho využili, kdyby ho k dispozici měli. Dále jsem zjišťoval, zda trenéři využívají služeb kondičního trenéra i za jinými účely, než je pouze rozvoj kondičních složek výkonu. Trenéři v dotazníkovém šetření mohli uvést více odpovědí.

1. Jaké je využití služeb kondičního trenéra v oblastech kondiční přípravy u dorosteneckých fotbalových týmů?

Graf 9 Využívání služeb kondičního trenéra za účelem rozvoje kondičních složek výkonu

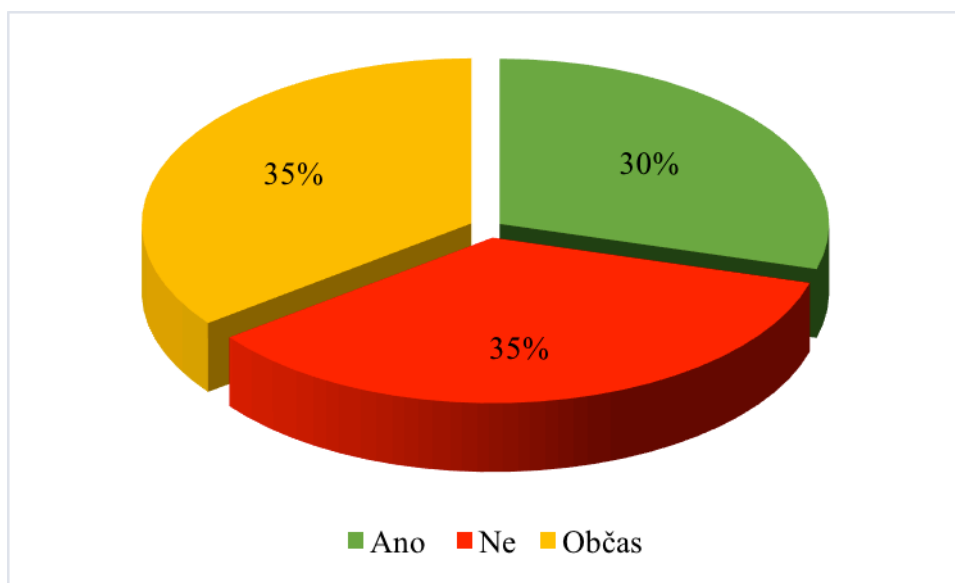


Krátký komentář:

Z Grafu 9 můžeme vidět, že nejčastější odpovědi trenérů na otázku, jak by využili služeb kondičního trenéra za účelem rozvoje kondičních složek výkonu, byla odpověď péče o hráče po rekonvalescenci ($n=23$). Jako druhá nepočetnější odpověď byla plánování a realizace tréninkových jednotek kondičního charakteru v soutěžním období ($n=21$). Celkem ($n=18$) odpovědi zaznamenalo plánování a realizace tréninkových jednotek v přípravném období a také péče o hráče, kteří nejsou herně dostatečně zatíženi. Naopak nejméně by trenéři využívali kondičního trenéra pro plánování a realizaci předzápasových jednotek.

2. V případě, že trenéři využívají služeb kondičního trenéra, jaké další úkoly má v jejich realizačním týmu, kromě rozvoje kondičních složek herního výkonu?

Graf 10 Počet trenérů, kteří využívají, nebo nevyužívají služeb kondičního trenéra i za jinými účely, než je rozvoj kondičních složek výkonu (n=17 odpovědí)



Krátký komentář:

Následující Graf 10 nám ukazuje, že šest trenérů (35 %) buď nevyužívá služeb kondičního trenéra za jinými účely, než je rozvoj kondičních složek výkonu, nebo využívá, ale pouze občas. Dalších pět trenérů (30 %) uvedlo, že služby kondičního trenéra využívá i pro jiné účely, než je pouze rozvoj kondičních složek výkonu a to pravidelně.

Tabulka 9 Odpovědi trenérů, kteří využívají služeb kondičního trenéra i za jinými účely, než je pouze rozvoj kondičních složek výkonu

Další úkoly kondičního trenéra v realizačním týmu	Počet odpovědí
Spolupráce na rozvoji technických dovedností	2
Spolupráce na rozvoji taktických dovedností	0
Spolurozhodování o nominaci hráčů k utkání	1
Tvorba video rozborů	0
Pozorování soupeřů	1
Plánování stravovacího a pitného režimu	7
Plánování použití doplňků stravy	9
Jiné	1

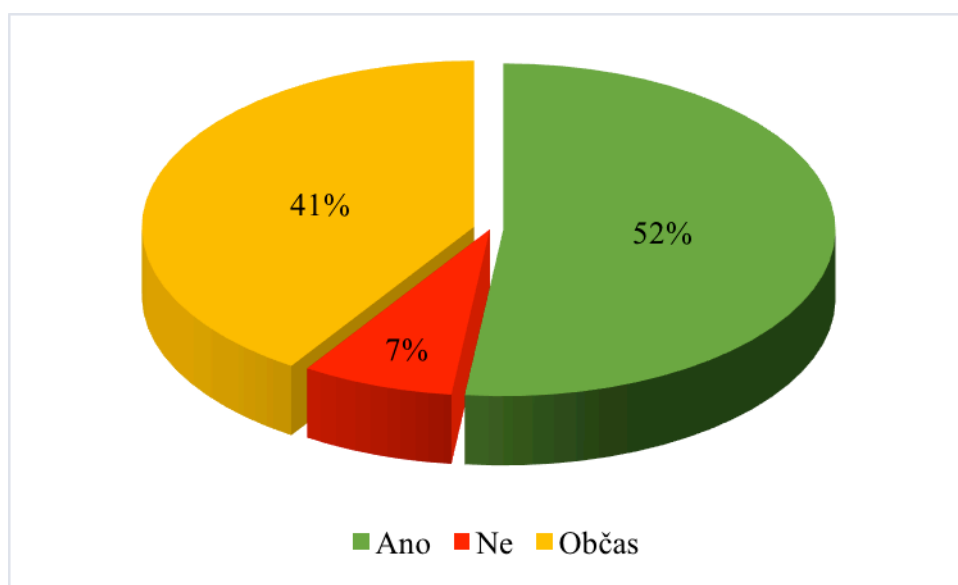
Krátký komentář:

Pouze jeden trenér uvedl jinou, než nabízenou odpověď. Trenér napsal, že by využil služeb kondičního trenéra za účelem konzultace a nastavení rekondičního režimu pro hráče po vážnějším zranění.

4.4 Zařazování doplňkových sportů do kondiční přípravy dorosteneckých fotbalových týmů

V této části jsem zjišťoval, zda mimo tradičního rozvoje kondičních složek výkonu zařazují i doplňkové sporty. Doplňkové sporty jsou využívány trenéry především jako zpestření a forma regenerace. Pokud v dotazníkovém šetření trenéři uvedli, že v kondiční přípravě svého týmu využívají i doplňkové sporty, měli na výběr z fitness programů, sportovních her, plavání, nebo jiné.

Graf 11 Zařazování doplňkových sportů do kondiční přípravy dorosteneckých fotbalistů (n=27 odpovědí)



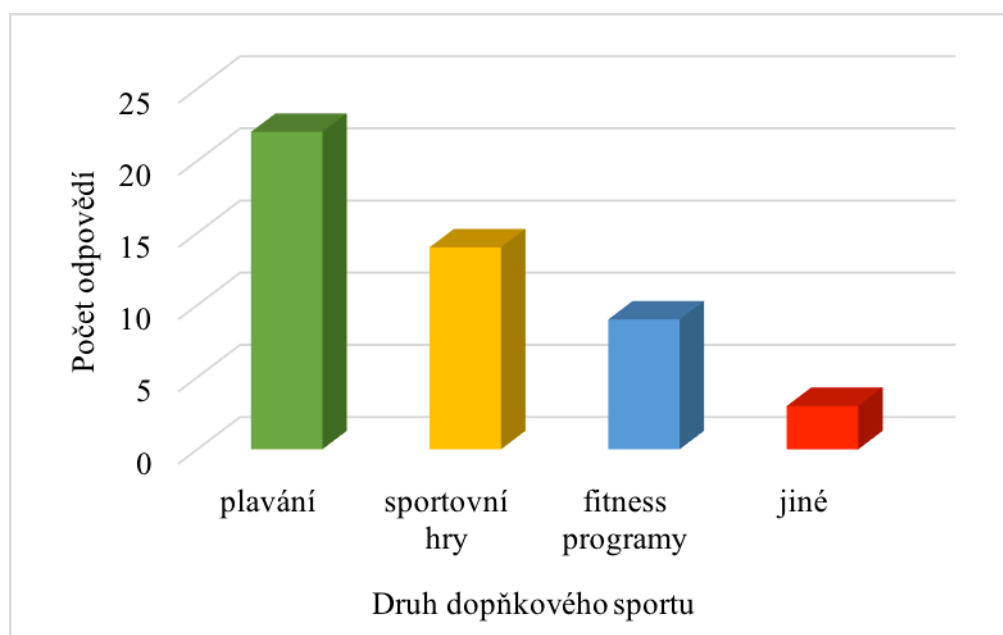
Krátký komentář:

V dotazníkovém šetření vyplnilo celkem čtrnáct trenérů (52 %), že zařazují doplňkové sporty do kondiční přípravy svých týmů pravidelně. Dalších jedenáct trenérů (41 %) uvedlo, že doplňkové sporty do kondiční přípravy zařazují, ale nepravidelně. Pouze dva trenéři (7 %) uvedli, že doplňkové sporty do kondiční přípravy nezařazují vůbec.

4.4.1 Druhy využívaných doplňkových sportů

Z předešlého Grafu 11 vidíme, že celkem dvacet pět trenérů (93 %) uvedlo, že využívají doplňkové sporty v kondiční přípravě. Nyní si ukážeme, které konkrétní doplňkové sporty trenéři preferují.

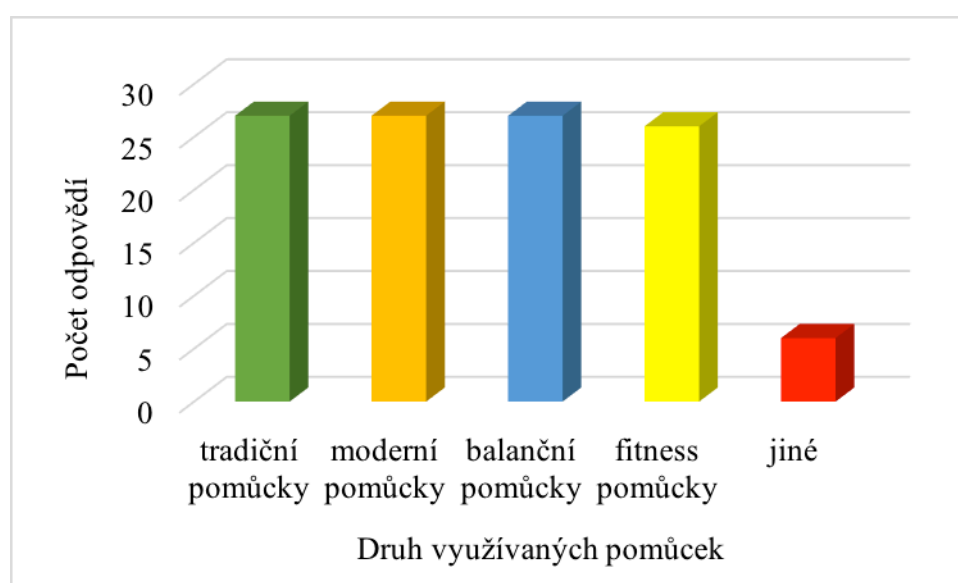
Graf 12 Zastoupení jednotlivých doplňkových sportů v kondiční přípravě dorosteneckých fotbalových týmů



Krátký komentář:

V Grafu 12 můžeme vidět, že nejvyužívanějším doplňkovým sportem mezi dorosteneckými trenéry je plavání. Dále následují sportovní hry, jako například florbal, basketbal, házená, volejbal nebo ragby. Na třetím místě se umístily fitness programy jako spinning, aerobic, nebo H.E.A.T program. Mezi jiné doplňkové sporty, které trenéři využívají, patří například squash, plážový volejbal, nebo TRX systém.

Graf 13 Využívání pomůcek v kondiční přípravě dorosteneckých fotbalových týmů



Krátký komentář:

Téměř všichni oslovení trenéři v dotazníkovém šetření odpověděli, že využívají veškeré nabízené pomůcky v kondiční přípravě svých týmů. Pouze jeden trenér v dotazníkovém šetření uvedl, že nevyužívá žádné fitness pomůcky. Z tradičních pomůcek uvedlo dvacet šest trenérů, že využívají švihadla, lavičky a medicinbaly. Z moderních pomůcek trenéři nejčastěji využívají koordinační běžecký žebřík a agility překážky. Nejvíce využívanou balanční pomůckou je u dorosteneckých trenérů BOSU. Dále pak z fitness pomůcek trenéři nejvíce využívají gymball, overball a theraband. Celkem šest trenérů uvedlo i jiné pomůcky, které využívají v rámci kondiční přípravy svých týmů. Trenéři využívají především TRX systém, dále pak kettlebells, olympijské osy, zátěžové vesty, trampolíny a gun-ex systém.

5 Diskuze

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zjištění role a míra zapojení kondičních trenérů u dorosteneckých týmů v naší nejvyšší dorostenecké soutěži. Své výsledky nyní chci porovnat s výsledky diplomové práce Zemánka (2011), který psal svou závěrečnou práci s názvem *Názory zapojení kondičních trenérů ve fotbale*. Jeho práce se zaměřovala na zapojení kondičních trenérů v českém dospělém a mládežnickém fotbale napříč úrovněmi. Nyní bych se rád pokusil o porovnání jeho výsledků s mými ve vybraných otázkách.

V mé práci jsem pracoval celkem s $n=27$ odpověďmi v dotazníkovém šetření, Zemánek (2011) měl k dispozici celkem $n=22$ odpovědi v dotazníkovém šetření. V mé práci jsem došel k závěru, že služeb kondičního trenéra využívá celkem 63 % hlavních trenérů dorosteneckých týmů, kteří odpověděli na otázky dotazníkového šetření. V závěrečné práci Zemánka je výsledek téměř opačný, tedy celých 64 % trenérů uvedlo, že služby kondičního trenéra nevyužívají.

Výsledky mé práce jsou tedy velmi odlišné. Větší zastoupení kondičních trenérů u dorosteneckých týmů v dnešní době může být zapříčiněno vytvářením fotbalových akademií a spojování klubů s cílem zkvalitnění tréninkových podmínek pro hráče. Dalším důvodem může být, že v posledních letech se přítomnost kondičního trenéra v týmech projevila jako velká výhoda a trenéři jsou více nakloněni spolupráci s nimi.

Po vyhodnocení dotazníků bylo zjištěno, že pouze $n=7$ kondičních trenérů je členy realizačního týmu a $n=10$ nikoli, oproti $n=2$ a $n=6$ v práci Zemánka (2011). Při porovnání formy vedení tréninkové jednotky se výsledky téměř shodují, kdy nejvíce využívanou formou vedení tréninkové jednotky je v obou pracích individuální i skupinová, druhou pak je skupinová a poslední individuální forma vedení tréninkové jednotky. Další otázkou, kde bych chtěl porovnat své výsledky s prací Zemánka, je druh doplňkových sportů v kondiční přípravě. V mé práci jsem z dotazníkového šetření zjistil, že hlavní dorostenečtí trenéři využívají nejčastěji jako doplňkový sport plavání, dále pak sportovní hry, fitness programy a jako poslední skončily jiné doplňkové sporty (squash, volejbal). V práci Zemánka pak vyšlo jako nejvíce využívaný doplňkový sport sportovní hry, dále fitness programy a až na třetím místě se umístilo plavání.

Toto zjištění, že nejvíce využívaným doplňkovým sportem u dorosteneckých trenérů je plavání, bude zapříčiněno tím, že u nižších věkových kategoriích se v kondiční přípravě mnohem více dbá na prevenci zranění a regeneraci v rámci týmu. U dospělého fotbalu je

přece jen více na hráči samotném, zda využije již zmíněné plavání v rámci individuální regenerace.

V poslední části bych chtěl porovnat otázku využívání sportovních pomůcek v kondiční přípravě týmů. V mé práci trenéři uvedli, že využívají všechny nabízené pomůcky, tedy tradiční, moderní, balanční a fitness. Celkem 5 trenérů uvedlo, že využívají ještě jiné, než nabízené pomůcky. V této otázce se u Zemánka (2011) objevily na prvním místě tradiční pomůcky, dále balanční, moderní a fitness pomůcky a 2 trenéři využívají jiné pomůcky.

6 Závěry

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zjištění role kondičních trenérů u dorosteneckých týmů U16, U17 a U19. Dalším z cílů bylo zjištění, v jaké míře hlavní trenéři dorosteneckých týmů využívají služeb kondičních trenérů v průběhu kondiční přípravy a v průběhu sezóny. V neposlední řadě jsem pak zjišťoval například formu spolupráce kondičních trenérů a druh doplňkových sportů, spolu s využíváním kondičních pomůcek v přípravě. V práci jsem splnil všechny své vytyčené cíle, které níže shrnu.

- Pro splnění jednotlivých cílů své bakalářské práce jsem studoval odbornou literaturu, která se především zabývala problematikou sportovního tréninku, role trenéra v týmu, ale také literaturu zabývající se fyzickým a psychickým vývojem v období adolescence. Velmi mi pomohla odborná znalost této problematiky a literatury mého vedoucího práce. Po prostudování odborné literatury jsem vytvořil nestandardizovaný anonymní dotazník.
- Dotazník vycházel z dotazníkového šetření Zemánka (2011) a byl doplněn o otázky z dotazníku Ryby (2013). Po úpravě dotazníku a jeho schválení mým vedoucím práce jsem dotazníky rozeslal vybraným trenérům dorosteneckých týmů z nejvyšší dorostenecké soutěže spolu s průvodním emailem. S některými trenéry bylo nutné domluvit se telefonicky. Celkem jsem rozeslal dotazníky n=48 trenérům. Odpověď jsem dostal celkem od n=27 trenérů.
- Na základě odpovědí na dotazníkové šetření a z nich získaných výsledků lze konstatovat, že míra využívání kondičních trenérů u dorosteneckých týmů je uspokojivá. Osobně jsem čekal nižší číslo využívání služeb kondičního trenéra. Zejména pokud se jedná o tuto věkovou kategorii. Z výsledků je možné vidět, že celých 63 % hlavních trenérů využívá nějakým způsobem služeb kondičního trenéra. Z tohoto důvodu si myslím, že trend fotbalových akademií v České republice má smysl. Především se zkvalitňují tréninkové podmínky pro mladé hráče a ti mají možnost plného rozvoje svého talentu.
- Dále pak sedm kondičních trenérů je součástí realizačního týmu, deset není. Hlavní trenéři využívají služeb kondičního trenéra v zimním a letním přípravném období spíše nepravidelně. Žádné nebo nepravidelné využívání kondičního trenéra je k vidění u péče o hráče po zranění. Z této informace jsem překvapený neboť správná péče o hráče po zranění urychlí jeho návrat do plného tréninkového zatížení. Trenéři podle

mě více využívají služeb fyzioterapeuta k uzdravení hráče, ale už nedbají o individuální péči hráče po zranění. Jedním z důvodů mohou být například i finance.

- V otázce formy vedení tréninkové jednotky kondičního charakteru bylo u velké většiny trenérů zvolena forma skupinová i individuální (74 %), dále u 26 % trenérů byla zvolena forma skupinová.
- Při otázce, jak by respondenti využili služeb kondičního trenéra, kdyby ho měli k dispozici dle libosti, byla nejčastější odpověď péče o hráče v rekonvalescenci, druhá nejčastější odpověď pak bylo plánování a realizace tréninkových jednotek kondičního charakteru v soutěžním období a na třetím místě pak plánování a realizace tréninkových jednotek v přípravném období. Trenéři nejčastěji uvedli, že by kondičního trenéra využívali pro péči o hráče po zranění. Z toho usuzuji, že trenérům záleží na tom aby hráč po zranění byl co nejlépe kondičně připraven a mohl se co nejdříve připojit k týmu. Ovšem často se jedná o individuální záležitosti a klub nemá dostatek prostředků, aby mohl kondičního trenéra najímat pro každého hráče.
- Dále lze z výsledků dotazníkového šetření říci, že 65 % hlavních trenérů, kteří využívají služeb kondičního trenéra, mu dávají i jiné úkoly v realizačním týmu, než pouze rozvoj kondičních složek herního výkonu. Nejčastěji pak plánování využití doplňků stravy a plánování stravovacího a pitného režimu. To především z toho důvodu, že trenéři pochopili výhody správně sestaveného jídelníčku a vhodných doplňků stravy.
- Celých 93 % trenérů zařazuje do kondiční přípravy nějaký druh doplňkového sportu. Nejvíce trenérů využilo plavání, druhou nejčastější odpovědí byly sportovní hry a za nimi fitness programy a jiné doplňkové sporty. Plavání je v tomto věku využíváno především jako prevence proti zranění, proto je nejspíše plavání jako doplňkový sport využíváno trenéry nejčastěji.
- Téměř všichni trenéři uvedli, že využívají klasické, moderní, balanční a fitness pomůcky. Dále pak v kondiční přípravě využívají především TRX systém.

Na závěr bych chtěl říci, že zastoupení kondičních trenérů u dorosteneckých týmů mě velice mile překvapilo, a je vyšší než jsem čekal. To je dle mého názoru zapříčiněno především rozvojem fotbalových akademií po celé České republice. Stále však oproti zahraničním týmům, je míra využívání služeb kondičních trenérů nižší, než je k vidění u zahraničních týmů.

7 Použitá literatura

1. BANGSBO, Jens. *Fitness training in soccer: a scientific approach*. Spring City, PA: Reedswnain, 2003. ISBN 15-916-4062-8.
2. BEDŘICH, Ladislav. *Fotbal – rituální hra moderní doby*. Brno: Mararykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-3927-2.
3. BOMPA, Tudor O., BUZZICHELLI, Carlo A. *Periodization training for sports*. 3. vyd. Champaign, IL.: Human Kinetics, 2014. ISBN 978-1-4504-6943-2.
4. BOMPA, Tudor O., HAFF, Gregory G. *Periodization: theory and methodology of training*. 5. vyd. Champaign, IL.: Human Kinetics, 2009. ISBN 978-0-7360-7483-4.
5. BOMPA, Tudor O. *Total training for young champions*: 3. vyd. Champaign, IL.: Human Kinetics, 2000. ISBN 07-360-0212-X.
6. BUKAČ, Luděk. *Intelekt, učení, dovednosti a koučování v ledním hokeji: komprehenzivní pohled na utkání, trénink a rozvoj individuálního herního výkonu*. Praha : Olympia, 2005. ISBN 80-7033-896-2.
7. BUNC, Václav, PSOTTA, Rudolf. *Současný výzkum ve fotbale a tréninková praxe. Fotbal a trénink*. Unie českých fotbalových trenérů ČMFS, 2/2003, s.7-10.
8. BUZEK, Mario a kol. *Trenér fotbalu "A" UEFA licence*. Praha : Olympia, 2007. ISBN 978-80-7376032-8.
9. COOK, Malcolm. *Soccer coaching: the professional way*. 1. vyd. London: A, 2006. ISBN 07-136-7485-7.
10. DOVALIL, Josef a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. 4. vyd. Praha: Olympia, 2012. ISBN 978-80-7376-326-8.
11. DOVALIL, Josef. *Lexikon sportovního tréninku*. 2. upr. vyd. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1404-5.
12. FAJFER, Zdeněk. *Trenér fotbalu mládeže (16–19 let)*. Praha : Olympia, 2009. ISBN 80-7376-051-9.
13. FLANAGAN, Troy. *Quantifying the work-load of soccer players*. In: Spinks W, Reilly T, Murphy A, editors. *Science and Football IV*. London: Routledge; 2002. pp. 341–349.
14. JENIŠTA, Jakub. *Problematika úspěšnosti přechodu hráče do kategorie dospělých ve fotbale*. Praha, 2013. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu. Vedoucí práce PhDr. Mario Buzek, CSc.
15. KAPLAN, Aleš. *Zapojení kondičních trenérů do přípravy fotbalových týmů. Fotbal a trénink*. 1, 2008, s. 21 – 23. ISSN 1212-3390.

16. KIRKENDALL, Donald T. *Soccer anatomy*. Champaign, IL.: Human Kinetics, c2011. ISBN 978-0-7360-9569-3.
17. MACEK, Petr. *Adolescence*. 2. vydání. Praha: Portál, 2003. 144 s. ISBN 80-7178-747-7.
18. MARTENS, Rainer. *Úspěšný trenér*. 3. doplněné vydání. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1011-0.
19. PLEVOVÁ, Irena. *Kapitoly z vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2006. ISBN 80-244-1412-0.
20. PSOTTA, Rudolf a kol. *Fotbal: kondiční trénink : moderní koncepce tréninku, principy, metody a diagnostika, teorie sportovního tréninku*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0821-3.
21. REILLY, Thomas. *Fundamental studies in soccer in Sportspielforschung: Diagnose Prognose*. eds H. Kasler and R Andersen, Verlag Ingrid Czwalina, Hamburg, 1986.
22. RYBA, Jiří. *Přehledová studie o roli kondičního trenéra ve fotbalu*. Praha, 2013. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu. Vedoucí práce PhDr. Mario Buzek, CSc.
23. SVOBODA, Bohumil. *Pedagogika sportu*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2000. 250 s. ISBN 80-246-0156-7.
24. VAIDOVÁ, Eva. *Využití atletických cvičení ve fotbalové přípravě žen*. Praha, 2010. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu. Vedoucí práce PhDr. Aleš Kaplan, PhD.
25. VERNON, Ann. Working with children, adolescents, and their parents: Practical application of developmental theory. In A. Vernon (Ed.), *Counseling children and adolescents* (pp. 1–34). Denver, 2004, CO: Love Publishing.
26. VOTÍK, Jaromír, ŠRÁMKOVÁ, Petra. *Fotbalová cvičení a hry*. Praha: Grada, 2005. Děti a sport. ISBN 978-80-247-3576-4.
27. ZEMÁNEK, Jiří. *Názory na zapojení kondičních trenérů ve fotbale*. Praha, 2011. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu. Vedoucí práce PhDr. Aleš Kaplan, PhD.

7.1 Internetové zdroje:

1. FORMÁNEK, Jaroslav. Charakteristika hráčů věkové kategorie 14-18 let. Www.trénink.com[online]. Praha, 2006 [cit. 2016-05-16]. Dostupné z: <http://www.trenink.com/index.php/vzdelavani-treneru-publicistika-132/terminologie-publicistika-201/556-charakteristika-hra-vkove-kategorie-14-18-let>
2. STRAUSS, Anita, JACOBS Suzanne, BERG Linda. African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance (AJPHERD): Anthropometric, fitness and technical skill characteristics of elite male national soccer players [online]. 2012, 18(2), 365-394 [cit. 2016-08-08]. Dostupné z: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=49c9b82f-0f04-460f-9169-78ddd5f27cbd%40sessionmgr4008&vid=3&hid=4110>

Přílohy

Příloha č.1: Průvodní email k dotazníku

Vážený trenéři,

Zasílám Vám dotazníkové šetření k mé bakalářské práci – Role kondičního trenéra v dorosteneckém fotbale. Žádám Vás o jeho vyplnění a zpětné zaslání. Cílem dotazníku je zjištění role a míra zapojení kondičního trenéra do kondiční přípravy v dorosteneckých týmech, které hrají nejvyšší dorosteneckou soutěž u nás. Předem děkuji za Váš čas a spolupráci. V případě problémů s vyplněním dotazníku mě prosím bez obav kontaktujte.

S pozdravem Adam Dobeš.

Příloha č. 2: Dotazník

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Adam Dobeš, student 3. ročníku Bc. FTVS - TVS
Nestandardizovaný anonymní dotazník pro potřeby bakalářské práce

DOTAZNÍK PRO TRENÉRY

Vhodnou odpověď zakřížkujte do políčka

I. Věk:

II. Pohlaví: muž ☐ žena ☐

III. Trenérská kvalifikace: nemám ☐ C ☐ B ☐ A ☐ profi ☐

IV. Trénuji v soutěži:

1. liga ml. dorostu U 16 ☐ 1. liga ml. dorostu U 17 ☐ 1. liga st. dorostu U 19 ☐

V. Fotbalu jsem se věnoval jako hráč ☐ let
se věnuji jako trenér ☐ let

VI. V rámci trenérské praxe využíváte služeb kondičního trenéra? ANO ☐ NE ☐

Pokud ano, jedná se o muže či ženu? MUŽ ☐ ŽENA ☐

Pokud ano, jak často v týdenním mikrocyklu?

- během letního přípravného období:

1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ 4x ☐ 5x ☐ 6x ☐ každý den ☐ nepravidelně ☐ vůbec ne ☐

- během podzimního soutěžního období:

1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ 4x ☐ 5x ☐ 6x ☐ každý den ☐ nepravidelně ☐ vůbec ne ☐

- během zimního přechodného období:

1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ 4x ☐ 5x ☐ 6x ☐ každý den ☐ nepravidelně ☐ vůbec ne ☐

- během zimního přípravného období:

1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ 4x ☐ 5x ☐ 6x ☐ každý den ☐ nepravidelně ☐ vůbec ne ☐

- během jarního soutěžního období:

1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ 4x ☐ 5x ☐ 6x ☐ každý den ☐ nepravidelně ☐ vůbec ne ☐

- během letního přechodného období:

1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ 4x ☐ 5x ☐ 6x ☐ každý den ☐ nepravidelně ☐ vůbec ne ☐

- u zraněných/nemocných hráčů v době rekonvalescence:

1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ 4x ☐ 5x ☐ 6x ☐ každý den ☐ nepravidelně ☐ vůbec ne ☐

VII. Je kondiční trenér členem realizačního týmu?

ANO: ☐ dochází nepravidelně ☐ dochází pravidelně ☐ pouze konzultuje ☐

NE: ☐ pouze průběžně konzultuje ☐ spolupracuje při přípravě tréninkového plánu ☐

VIII. Tréninkové jednotky kondičního charakteru probíhají:

vždy individuálně ☐ vždy skupinově ☐ skupinově i individuálně ☐

IX. V jakých oblastech kondiční přípravy využíváte vašeho kondičního trenéra? V případě, že kondičního trenéra nemáte, uveďte, jak byste ho využili, kdybyste ho k dispozici měli.

Plánování a realizace tréninkového procesu v přípravném období ☐

Plánování a realizace kondičně zaměřených TJ v soutěžním období ☐

Péče o hráče v rekonvalescenci ☐

Plánování a realizace individuálního tréninkového procesu hráčů, kteří nejsou herně dostatečně zatíženi ☐

Plánování a realizace regeneračních tréninkových jednotek ☐

Plánování a realizace předzápasových tréninkových jednotek ☐

Plánování a realizace rozcvičení před utkáním ☐

Plánování a realizace rozcvičení před běžnými tréninkovými jednotkami ☐

X. Pokud využíváte kondičního trenéra, jaké další úkoly má ve Vašem realizačním týmu, kromě rozvoje kondičních složek herního výkonu?

ANO ☐ NE ☐ OBČAS ☐

Spolupráce na rozvoji technických dovedností ☐ Spolupráce na rozvoji taktických dovedností ☐

Spolurozhodování o nominaci hráčů k utkání ☐ Tvorba video rozborů ☐

Pozorování soupeřů ☐ Plánování stravovacího a pitného režimu ☐

Plánování použití doplňků stravy ☐ Jiné ☐

XI. Zařazujete do kondiční přípravy i doplňkové sporty?

ANO ☐ NE ☐ OBČAS ☐

Pokud ano, které z níže uvedených doplňkových sportů využíváte

- fitness programy: spinning ☐ aerobic ☐ H.E.A.T program ☐ jiné
- sportovní hry: florbal ☐ basketbal ☐ házená ☐ volejbal ☐ ragby ☐ jiné
- plavání: ☐
- jiné (uved'te) které:

XII. Využíváte v rámci kondiční přípravy:

- tradiční pomůcky: švihadla ☐ lavičky ☐ medicinbaly ☐
- moderní pomůcky: koordinační běžecký žebřík ☐ agillity překážky ☐ expandér ☐
únikový pás ☐ padák ☐
- balanční pomůcky: balance step ☐ BOSU ☐ gumové úseče ☐ dřevěné pevné úseče ☐
balanční válec ☐ aquahit ☐
- fitness pomůcky: theraband ☐ overbal ☐ gymbal ☐ gymstisk ☐
- jiné (uved'te jaké)

Děkuji za vyplnění dotazníku a přeji mnoho úspěchů v trenérské práci

Použité zkratky:

ATP	kreatinfosfát
CP	adenosintrifosfát
IHV	individuální herní výkon
CNS	centrální nervová soustava
CMJ	counter movement jump (ang.)
F	force (ang.)
S	speed (ang.)
E	endurance (ang.)